لغة عربية..للثانوية العامة

إعداد - أحمد خاطر

اللغة العربية المراجعة الثالثة عشرة قراءة ونحو وبلاغة

معمار القدس. مصر(ث ع ٢٠٢١)

١ -لم تلق مدينة في العالم كله عبر التاريخ اهتماما كبيرا للدرجة التي حازتها مدينه القدس فالقدس مدينة مقدسة لكل الديانات السماوية ومن أبرز معالم القدس المسجد الأقصى وقبة الصخرة وكنيسة القيامة.

٢- المسجد الأقصى يقع في بلدة القدس القديمة في زاويتها الجنوبية الشرقية ويحتوي على مجموعه من القباب والأبنية والمحاريب والمصاطب يبلغ عددها حوالي ٢٠٠ معلم تاريخي ويغطي المسجد قبة فضية اللون صغيرة الحجم وساحة المسجد كبيرة. ويخلط بعض العامة بين المسجد الاقصى وقبة الصخرة وحقيقة الأمر أن المسجد الأقصى يستمد قدسيته من أنه مسرى النبي صلي الله عليه وسلم وأول القبلتين وثالث الحرمين أما الصخرة المشرفة فهي مقام مقدس يقع قريبا من المسجد الاقصى.

٣- قبة الصخرة المشرفة التي يغطيها اللون الذهبي سميت بهذا الاسم نسبة للصخرة المشرفة التي عرج منها النبي صلي الله عليه وسلم الى السماء في رحلة الاسراء والمعراج وقد تم بناء القبة في عهد الخليفة الاموي عبد الملك بن مروان سنه ٦٦ هجريه. وقد شرع مهندسو الدولة الأموية في بناء القبة وفيها تجويف طبيعي يدعم مغاره الارواح وهي ظاهرة للعيان حتى يومنا هذا. إن المخطط الهندسي لبناء قبه الصخرة قد أظهر إبداعا في التصميم فقد بنيت القبة على ثلاث دوائر هندسية وصممت لتكون الدائرة المركزية التي تحيط بالصخرة وهي تقوم على اربع دعامات حجرية واثنين من الاحجار الكريمة والاصداف البحرية كل ذلك اعطى للمكان بهاء منقطع المثيل

٤-ومن ابرز المعالم الدينية بالمدينة المقدسة أيضا كنيسة القيامة وتقع في الجزء الشمالي الغربي. من البلدة القديمة. حيث قامت ببنائها الملكة هيلانة والدة الملك قسطنطين قرابة سنة ٣٣٥ ميلاديه وهي بناء دائري الشكل يضم أعمدة واروقه كما يضم القبر المقدس الموجود في كهف صغيرة منحوته في الصخر. وتزخر كنيسة القيامة بالزخارف والفسيفساء الجميلة والصور والايقونات وارضها مغطاة بالرخام وتعلوها قبتان. إحداهما قبة كبيرة فوق القبر المقدس والاخرىأصغر وتسمى بقبة كنيسة نصف الدنيا كما تحتوي الكنيسة على ١٣ بئرا لتجميع مياه الامطار وتحتوي الكنيسة أيضا على مصلى مسيحي على شكل سداسي وتقضي العادات المقدسية بان تحمل ثلاث عشرة عائلة عربية أعلاما في احتفالات سبت النور الذي

يسبق عيد الفصح وتقوم عائلتان إسلاميتان بحراسة الكنيسة وهما عائله ال جودة وال نسيبة ومهمتهما هي فتح الكنيسة وهذا الامر اتفق عليه المسيحيون منذ قرون مضت.

٥-وقد تعرضت معالم مدينه القدس لكوارث طبيعية عديدة خلال تاريخها فقد تعرضت لزلزالين عنيفين في العهد العباسي مما دعا الخلفاء لاعاده ترميم ما تضرر من معالمها الدينيه ثم تعرضت لزلزالين عنيفين في العهد الفاطمي في احدهما وقعت القبة على الصخرة.فتم ترميمها آنذاك وأثناء الاحتلال الصليبي تعرضت المدينة القديمة الى محاولات طمس معالمه الى ان امر صلاح الدين الأيوبي بإعادتها إلى ثوبها الانيق بعد التحرير مباشرة وحاليا تتعرض القدس لمحاولات طمس معالمها وتهويدها من قبل الاحتلال الصهيوني.

١- ما الفكرة الرئيسية للفقرة الرابعة؟

أ- نمط الزخارف المعمارية لمدينه القدس(لأن الفقرة تتحدث عن الزخارف المعمارية)

ب- المخطط الهندسي لبناء قبه السخرة

ج-الفرق بين المسجد الاقصى وقبة الصخرة

د-الموقع الجغرافي لقبة الصخرة.

٢- ما لون القبة التي تغطي المسجد الاقصى

أ- برونزي   ب(- فضي). ذكر صراحة في القطعة

ج -ذهبي.   د- سماوي.

٣- استنتج علاقه عبارة فالقدس مدينه مقدسة لكل الديانات السماوية بما قبلها في الفقرة الاولى

أ- تفصيل.   ب- استدراك.

ج- توضيح.   د- تعليل (لأنها تبرر ما قبلها)

٤-استنتج من القطعة وجه الاتفاق بين كل من قبة الصخرة وكنيسة القيامة من ناحية التصميم الهندسي.

أ-الشكل السداسي.   ب-عدد الأعمدة

ج - لون القباب.   د- الشكل الدائرى (مذكور صراحة فى القطعة)

٥- استدل من خلال فهمك علي تميز مدينة القدس على سائر مدن العالم.

أ- بقائها عامرة رغم وقوع اربعة زلازل مدمرة.

ب- كثره الفسيفساء والزخارف التي تزين مبانيها.

ج-قدسيتها لكل من المسلمين والمسيحيين. (لأنه أراد ما يميزها)

د - تعرضها للاحتلال ومحاولات طمس الهوية.

٦-- هات من القطعة ما يدل على قدسية قبة الصخرة للمسلمين.

أ- تحتها البقعة التي عرج منها الرسول صلى الله عليه وسلم الى السماء.

ب- فوقها تقع صخره مقدسة عند المسلمين.

ج- تحوي القبر المقدس.   د- تضم اولى القبلتين.

٧- هات من الموضوع ما يفند المزاعم الصهيونيه بحقهم التاريخي في القدس.

أ-تحوي طراز معمارية فريدة تعتمد على القباب والأعمدة.

ب- تتابع الغزاة عليها ومحاولتهم طمس هويتها.

ج -تناول الموضوع معالم اسلامية ومسيحية فقط.

د- تضم مقدسات مهمة لكل من المسلمين والمسيحيين.

٨- ظل ذا الخلق محترماً أبيه. عند تصويب الجملة تصبح:

أ- ظل ذا الخلق محترماً أباه.   ب- ظل ذا الخلق محترم أبوه.

ج - ظل ذي الخلق محترم أباه.

د- ظل ذو الخلق محترماً أباه. (لأن الأفعال الناسخة ترفع اسمها وتنصب خبرها والأسماء الخمسة ترفع بالواو و تنصب بالألف وتجر بالياء)

٩- هذا الكتاب رائع شرحه   هذا الكتاب شرحه رائع:

إعراب ما تحته خط علي الترتيب.

أ- فاعل – خبر   ب- خبر – فاعل

ج- خبر – نعت   د- فاعل – مبتدأ ثان

(لأن رائع الأولي اسم فاعل عامل لأنه سبق بمبتدأ وشرحه فاعل أما الجملة الثانية فقد لحق بكلمة شرحه ضمير فأعربت مبتدأ ثان

١٠- كافأ المدير الطلاب:

كلمة الطلاب تعرب:

أ- مفعول به   ب- نائب فاعل

ج- تمييز ملحوظ   د -حال

١١- حفظت جزءا من القرآن الكريم حفظا متقنا: ما تحته خط:

أ- مفعول لأجله

ب-- مفعول مطلق مبين لنوع الفعل (لأنه مصدر منصوب من لفظ الفعل متقدم الجملة وبعده صفة)

ج-مفعول مطلق مبين للعدد   د - حال مفرد

١٢-كل بيمينك اتباعا لسنة النبي صلى الله عليه وسلم:

ما تحته خط

أ- بدل مطابق

ب- مفعول لأجله (لأنه مصدر منصوب يبين سبب الفعل)

ج- مفعول مطلق   د- حال

١٣- يحضر المعلم غدا: ما تحته خط إعرابه:

أ – تمييز منصوب بالفتحة

ب- مفعول مطلق منصوب بالفتحة

ج- مفعول فيه منصوب بالفتحة(أي ظرف)

د- حال منصوب بالفتحة

١٤- يؤدي المؤمن عبادته مخلصا لربه: ما تحته خط نوعه:

أ- حال مفرد (لأنه مشتق منصوب نكرة يعود علي الفاعل)

ب- صاحب الحال   ج- مفعول لأجله.   د- تمييز

١٥-ادع الله وأنت موقن بالإجابة: ما تحته خط

أ-حال جملة اسمية (لأن الواو هنا واو حال)

ب-نعت جملة اسمية

ج- تمييز ملحوظ.   د- جملة خبر

١٦- يا أحمد ، أطع والديك . ٠المنادي

ا علم مفرد مبنى على الضمة

ب- نكرة مقصودة مبني علي الضمة

ج- نكرة غير مقصودة. منصوب بالفتحة

د- مضاف منصوب بالفتحة

١٧- كفى بالله شهيداً . الباء حرف جر (حالة خاصة بالبكاء الزائدة)

١-اصلي   ٢-زائد   ٣- شبه زائد   ٤- غير ذلك

١٨- كونوا مخلصين لوطنكم ، فيعلو شأنه .الفاء :

أ- حرف عطف.   ب - سببية(لأنها سبقت بأمر)

ج -فاء الجزاء.   د- استئنافية

١٩ - لم يكن القاضي لينتقم من الأبرياء . اللام هنا :

أ-لام التعليل   ب- لام الجحود (لأنها سبقت بكون منفي)

ج – لام الأمر   د-لام القسم

٢٠- أداؤك الواجب يساعد على النجاح .

ما تحته خط فعل مضارع :

أ- مرفوع. (لأنه لم يسبق بناصب ولا جازم)   ب – منصوب

ج- مجرور.   د-مجزوم

٢١- تحروا الحلال ، فتنفقوه في الخير .ما تحته خط إعرابه

أ- مضارع منصوب بالفتحة الظاهرة

ب - مضارع منصوب بحذف النون (لأنه من الأفعال الخمسة)

ج -مضارع منصوب بالفتحة المقدرة

د-مضارع مجزوم في جواب الطلب بحذف النونـ

٢٢-أنى تشجعوا النشء على تحمل المسئولية تزد فرص نجاحهم فى المستقبل " .

إذا دخلت (السين) على جواب الشرط تصبح الجملة :

(ا) أنى تشجعوا النشء على تحمل المسئولية ستزد فرص نجاحهم فى المستقبل

(ب) أنى تشجعوا النشء على تحمل المسئولية فستزيد فرص نجاحهم فى المستقبل

لأن فاء الجزاء بعدها الفعل مرفوع

(ج) أنى تشجعون النشء على تحمل المسئولية فستزيد فرص نجاحهم فى المستقبل

(د) انى تشجعوا النشء على تحمل المسئولية فستزد فرص نجاحهم فى المستقبل .

٢٣- "العلم من أسس الحضارة وما من أحد ينكر قيمتة "

إعراب ما تحتة خط :

(أ) اسم مجرور وعلامة الجر الفتحة

(ب) مبتدأ مجرور لفظا مرفوع محلا (لأن الباءحرف جر زائد)

(ج) مبتدأ مرفوع وعلامة الرفع الضمة الظاهرة

(د) خبر مرفوع وعلامة الرفع الضمة المقدرة

لغةٌ يـهون على بنيها ان يروا يـوم القيـامـة قبل يوم هوانها

الخـافـقان فـدىً لهـا وكـلاهـمـا هـر مـا عليـها وهي في ريعانها

هيـهـات يـخلـقـها الزمان فإنها لغة المـلائك فـي ظـلال جنانها

لغـة الطبيـعـة فـالطبيعة أمها لم يـرب غير الضاد في أحضانها

ونــواح ساجعـة على أعوادهـ وصداح غريـد على أغصـانـهـا

ميز الإجابة الصحيحة فيما يلى :

١- فى البيت الأول إيجاز بحذف:

(أ) المبتدأ (لأن البيت بأ بنكرة مرفوعة)   (ب) الخبر

(جـ) الفاعل   (د) المفعول به

٢- نوع المحسن البديعى فى البيت الأخير:

(أ) سجع وحسن تقسيم   (ب) طباق وتصريع

(جـ) ازدواج وسجع   (د) طباق وحسن تقسيم

الطلاق بين نواح وصداح وهناك توازن موسيقى فى البيت

٣- نوع الأسلوب فى الأبيات السابقة:

(أ) إنشائى طلبى   (ب) إنشائى غير طلبى

(جـ) خبرى لفظاً إنشائى معنى.   (د) خبرى

٤- نوع الخيال فى قوله « الطبيعة أمها » فى البيت الرابع:

(أ) تشبيه بليغ لوجود المشتبه والمشبه به

(ب) استعارة تصريحية (جـ) كناية (د) مجاز مرسل

٥- نوع التجربة فى الأبيات السابقة:

(أ) ذاتية   (ب) عامة (لأنها تتحدث عن اللغة العربية)

(جـ) ذاتية تحولت إلى عامة   (د) عامة تحولت إلى ذاتية

قال الدكتور «غازى القصيبى»:

ويـا بـلاداً نـذرت العمر..زَهرتَه لعزّها!. دُمتِ!..إني حان إبحاري

تركتُ بـين رمال البيد أغنيتي وعند شـاطئكِ المسحورِ. أسماري

إن ساءلوكِ فـقولي:لم أبعْ قلمي ولم أدنّس بسوق الزيف أفكاري

وإن مضيتُ.فـقولي:لم يكن بَطَلاً وكان طفلي.ومحبوبي. وقيثاري

ميز الإجابة الصحيحة فيما يلى :

النداء فى قوله « يا بلاداً » فى البيت الأول يفيد:

(أ) التنبيه والإثارة   (ب) التعظيم وإظهار الحب

(جـ) التقرير والتأكيد.   (د) الإشفاق والخوف

« طفلى ومحبوبتى وقيثارتى » فى البيت الرابع الإضافة تفيد:

(أ) الاعتزاز والحب   (ب) الأنانية والأثرة

(جـ) الكرم والسخاء   (د) البراءة والنقاء

الخيال فى « قيثارتى » فى البيت الرابع:

(أ) استعارة تصريحية

(ب) تشبيه بليغ (لوجود المشتبه هو والمشبه به)

(جـ) استعارة مكنية   (د) كناية

« طفلى – محبوبتى - قيثارتى » فى البيت الأخير موسيقى:

(أ) خارجية ظاهرة   (ب) داخلية ظاهرة لأنه حسن تقسيم

(جـ) داخلية خفية   (د) خارجية خفية

الكلمات (ساءلوك – رمال البيد – إبحاري) تكون

أ- صورة كلية (لتوافر عناصر الصوت واللون والحركة)

ب- صورة مبتكرة   ج- صورة مبتذلة   د- صورة ممتدة

علاقة الشطر الثاني بالأول في البيت الأخير

أ- نتيجة   ب- تعليل   ج-توضيح   د- ترادف

عشقوا الجمال الزائف المجلوبا وعشقتُ فيكَ جمالك الموهوبا

قدست فيك من الطبيعة سرها أنعم بشمسك مشرقاً وغروبا

ولقد نزلتك فادكرت طفولتي وتمائمي طوبى لعهدك طوبى

حييتُ فيك الثابتين عقائداً والطاهرين سرائراً وقلوبا

والسائرات إلى الحقول حواســراً يمشي العفاف وراءهن رقيبــا

ميز الإجابة الصحيحة فيما يلى :

نوع التجربة فى الأبيات السابقة:

(أ) ذاتية لأنه يتحث عن طفولته في لريف   (ب) عامة

(جـ) ذاتية تحولت إلى عامة   (د) عامة تحولت إلى ذاتية

« يمشى العفاف وراءهن رقيبا » فى البيت الأخير صورة

(أ) مركبة   (ب) ممتدة (استعارتان العفاف)

(جـ) مبتكرة   (د) كلية

نوع الأسلوب فى قوله « طوبى لعهدك » فى البيت الثالث:

(أ) خبرى   (ب) إنشائى طلبى

(جـ) إنشائى غير طلبى (د) خبرى لفظاً إنشائى معن(لأنه دعاء)

المراجعات النهائية

المساء
الخميس 6 من يونيو 2024 م
7
No.24509

فيزياء..للثانوية العامة

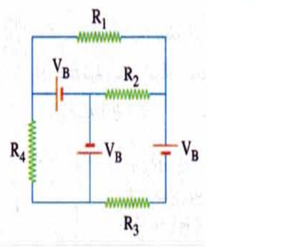
إعداد: عبد الرؤوف حمدى

امتحان الكهربية ٣

الامتحان الثالث

اختر الإجابة الصحيحة

١. في الشكل المقابل دائرة كهربية مغلقة تحتوي علي أعمدة كهربية متماثلة مهملة المقاومة الداخلية. فما هي المقاومة التي لايمر خلالها تيار كهربي؟



أ) R_4
ب) R_2
ج) R_1
د) R_3

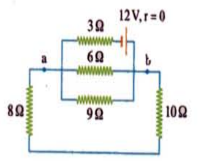
٢. سلك معزول قطره 0.1cm لف حول ساق حديد مطاوع معامل نفاذيته 0.002Wb/A.m بحيث تكون اللفات متماسة معا علي طول الساق. فإذا مر بالملف تيار شدته 2A فإن كثافة الفيض عند نقطة عند منتصف محور الملف تساوي..............

أ) 4T ب) 0.4T
ج) 0.2T د) 2T

٣. الشكل المجاور يمثا العلاقة بين شدة التيار المستحث في ملف دينامو تيار متردد وزمن دوران ملفه. فإذا علمت أن مقاومة ملف الدينامو 16.5Ω فإن القوة الدافعة الكهربية المستحثة اللحظية المتولدة بعد 12ms من وضع الصفر تساوي................

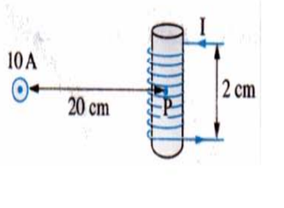
أ) 165V ب) -176V
ج) 219V د) -286V

٤. في الدائرة الكهربية الموضحة بالشكل يكون فرق الجهد بين النقطتين (b,a) هو..........



أ) 6V
ب) 3V
ج) 5.76V
د) 4.5V

٥. سلك مستقيم طويل يمر به تيار كهربي شدته 10A اتجاهه عمودي علي الصفحة إلي الخارج ويقع علي يمينه ملف لولبي مكون من 10 لفات ويمر خلاله تيار شدته (I) فإذا كانت محصلة كثافة الفيض المغناطيسي عند منتصف محور الملف اللولبي (النقطة P) تساوي $5x10^{-4}T$ فإن شدة التيار المار في الملف اللولبي تساوي...............

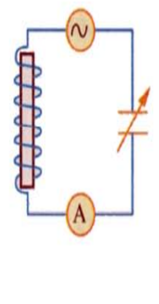


أ) 0.6A
ب) 0.8A
ج) 1.2A
د) 1.4A

٦. في الشكل المقابل ملف موضوع عموديا علي مجال مغناطيسي منتظم. فإذا دار الملف مع اتجاه دوران عقارب الساعة 180° فإن الفيض الذي يخترق الملف.

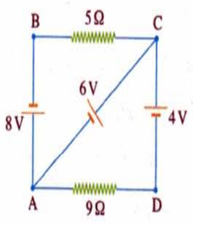
أ) يزداد
ب) يزداد ثم يقل
ج) يقل
د) يقل ثم يزداد

٧. يمثل الشكل دائرة RCL في حالة رنين عند إزالة القلب الحديدي من الملف فإن قراءة الأميتر الحراري............



أ) تصبح صفر
ب) تظل ثابتة
ج) تقل
د) تزداد

٨. في الدائرة الموضحة تكون شدة التيار المار في المقاومة 5Ω هي............ مع أهمال المقاومة الداخلية للأعمدة.



أ) 0.2A
ب) 0.8A
ج) 2.8A
د) 3.2A

٩. محول كهربي مثالي خافض للجهد يعمل علي فرق جهد 220V وعدد لفات ملفيه 1800 لفة و450 لفة فإن فرق الجهد الناتج عنه يساوي................

أ) 55V ب) 880V
ج) 44V د) 110V

١٠. ينعدم عزم الازدواج المؤثر علي ملف مستطيل يمر به تيار كهربي وموضوع في مجال مغناطيسي عندما يصنع مستوي الملف....................

أ) زاوية 30° مع المجال
ب) زاوية 90° مع المجال
ج) زاوية 45° مع المجال
د) زاوية 0° مع المجال

١١. دائرة RCL ليست حالة رنين يتغير فيها الجهد مع الزمن تبعا للعلاقة $V=V_{max}\sin\omega t$ عند زيادة تردد المصدر فأن القيمة الفعالة لشدة التيار المار في الدائرة

أ) قد تقل أو تزداد
ب) تظل ثابتة
ج) تقل
د) تزداد

١٢. سحب سلك معدني بانتظام حتي أصبح طوله ضعف طوله الأصلي بفرض ثبوت درجة الحرارة فإن المقاومة النوعية لمادة السلك.......

أ) تقل للنصف
ب) تزداد للضعف
ج) لا تتغير
د) تزداد لأربعة أمثالها

١٣. ملفان متجاوران (B,A) عدد لفاتهما 200 لفة و400 لفة علي الترتيب. فإذا تغير التيار المار في الملف (A) بمقدار 10A تغير الفيض المار خلال الملف (A) بمقدار $10^{-3}Wb$ وخلال الملف B بمقدار $10^{-4}Wb$ فإن............

	معامل الحث الذاتي للملف (A)	معامل الحث المتبادل بين الملفين
أ)	لاتتغير	لاتتغير
ب)	لاتتغير	تقل
ج)	تقل	لاتتغير
د)	تقل	تقل

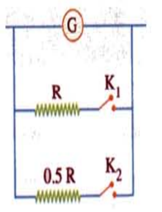
١٤. حلقتان معدنيتان متحدتا المركز مسواهما متعامدو. نصف قطر الأولي 2π cm ونصف قطر الثانية 4π cm يمر بكل منهما تيار شدته 2.5A فتكون كثافة الفيض المغناطيسي عند المركز المشترك للحلقتين تساوي....................

أ) $7.8x10^{-10}T$
ب) $2.8x10^{-5}T$
ج) $2.1x10^{-5}T$
د) $4.7x10^{-10}T$

١٥. محول كهربي كفاءته 80% يعمل علي فرق جهد متردد200V ويمر في ملفه الثانوي تيار 2A عند فرق جهد 440V فإن التيار المار عبر الملف الابتدائي يساوي..........

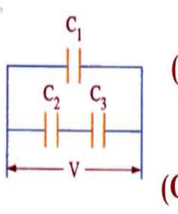
أ) 3.6A ب) 2.5A
ج) 2.8A د) 5.5A

١٦. في الشكل الموضح عند غلق المفتاح (K_1) فقط تقل حساسية الأميتر إلي ربع قيمتها. فإن حساسية الجهاز عند غلق (K_2) فقط تقل إلي......قيمتها



أ) $\frac{1}{5}$ ب) $\frac{1}{6}$
ج) $\frac{1}{7}$ د) $\frac{1}{8}$

١٧. في الدائرة الموضحة إذا كانت سعة كل مكثف 60µF والشحنة المتراكمة علي أحد لوحي المكثف (C_2) تساوي 120µC فإن فرق الجهد بين لوحي المكثف (C_1) تساوي.......

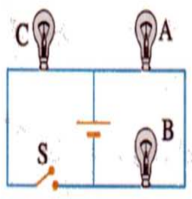


أ) 2V ب) 1V
ج) 4V د) 3V

١٨. ملف دائري يتكون من 100 لفة ملتصقة ببعضها باحكام وقطره 2cm موضوع في مجال مغناطيسي عمودي علي مستواه كثافة فيضه $3.96x10^{-3}T$ فإذا قلب الملف خلال 0.1s فإن ق.د.ك المستحثة التولدة في الملف تساوي تقريبا..............

أ) $3x10^{-3}V$ ب) $5x10^{-3}V$
ج) $2.5x10^{-3}V$ د) $4.5x10^{-3}V$

٢٢. في الشكل ثلاثة مصابيح متماثلة متصلة مع بطارية. أي الاختيارات التالية يصف ما يحدث لشدة إضاءة المصباح B عند غلق المفتاح S؟



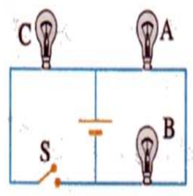
	في حالة عدم أهمال المقاومة الداخلية	في حالة عدم أهمال المقاومة الداخلية
أ)	لاتتغير	لاتتغير
ب)	لاتتغير	تقل
ج)	تقل	لاتتغير
د)	تقل	تقل

٢٣. مصباح كهربي مقاومته الأومية 44Ω وصل علي التوالي مع ملف حث مهمل المقاومة الأومية في دائرة تيار متردد تردد مصدرها 42Hz والقيمة الفعالة لقوته الدافعة الكهربية 220V فمر في الدائرة تيار شدته 4A. يكون معامل الحث الذاتي للملف......

أ) 0.1H
ب) 0.125H
ج) 0.14H
د) 0.163H

٢٤. عند مرور تيار مستمر عالي الشدة بملف الجلفانومتر فإن..........

أ) لا ينشا عزم ازدواج علي ملف الجلفانومتر
ب) حساسية الجلفانومتر تزداد
ج) مؤشر الجلفانومتر لا ينحرف
د) تتولد حرارة عالية قد تؤدي لتلف الملف


٢٢. في الشكل ثلاثة مصابيح متماثلة متصلة مع بطارية. أي الاختيارات التالية يصف ما يحدث لشدة إضاءة المصباح B عند غلق المفتاح S؟

	في حالة عدم أهمال المقاومة الداخلية	في حالة عدم أهمال المقاومة الداخلية
أ)	لاتتغير	لاتتغير
ب)	لاتتغير	تقل
ج)	تقل	لاتتغير
د)	تقل	تقل

٢٣. مصباح كهربي مقاومته الأومية 44Ω وصل علي التوالي مع ملف حث مهمل المقاومة الأومية في دائرة تيار متردد تردد مصدرها 42Hz والقيمة الفعالة لقوته الدافعة الكهربية 220V فمر في الدائرة تيار شدته 4A. يكون معامل الحث الذاتي للملف......

أ) 0.1H
ب) 0.125H
ج) 0.14H
د) 0.163H

٢٤. عند مرور تيار مستمر عالي الشدة بملف الجلفانومتر فإن..........

أ) لا ينشا عزم ازدواج علي ملف الجلفانومتر
ب) حساسية الجلفانومتر تزداد
ج) مؤشر الجلفانومتر لا ينحرف
د) تتولد حرارة عالية قد تؤدي لتلف الملف

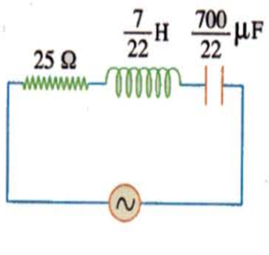
٢٥. يصبح المعدل الزمني لقطع خطوط الفيض المغناطيسي بواسطة ملف الدينامو اثناء دورانه قيمة عظمي عندما يصبح مستوي الملف..........

أ) موازيا للمجال
ب) مائل علي المجال بزاوية 30°
ج) عموديا علي المجال
د) مائل علي المجال بزاوية 45°

٢٦. سلك طوله L ومقاومته R قطع علي عدة أجزاء متساوية عددها n فإذا وصلت هذه الأجزاء معا علي التوازي فإن المقاومة المكافئة لها تساوي............

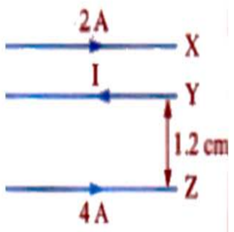
أ) $\frac{R}{n^2}$
ب) $\frac{RL}{n}$
ج) $\frac{R}{Ln}$
د) Rn^2

٢٧. في الدائرة الموضحة ما هو التردد الذي يتساوي عنده فرق الجهد عبر الملف مع فرق الجهد عبر المكثف؟



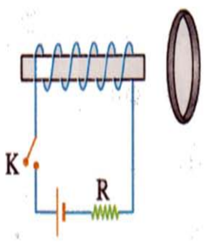
أ) 50Hz
ب) 70Hz
ج) 60Hz
د) 90Hz

٢٨. في الشكل المقابل ثلاثة أسلاك طويلة جدا Z,Y,X متوازية وفي مستوي الصفحة ويمر بكل منها تيار كهربي. فإذا كانت محصلة القوي المغناطيسي المؤثرة علي السلك Y مساوية للصفر فإن بعد السلك Z عن السلك X يساوي............



أ) 2.4cm
ب) 1.8cm
ج) 3.6cm
د) 0.6cm

٢٩. الشكل المقابل يوضح حلقة معدنية موضوعة عند أحد وجهي ملف لولبي بحيث يمون مستوي الحلقة عمودي علي محور الملف. فإنه بعد أغلاق المفتاح K ووصول تيار الملف اللولبي إلي قيمته العظمي.......



أ) ينعدم التيار المستحث في الحلقة
ب) يتولد بالحلقة تيار مستحث متغير القيمة
ج) يتولد بالحلقة تيار مستحث ثابت القيمة وفي عكس اتجاه عقارب الساعة في الوجه المقابل للملف
د) يتولد بالحلقة تيار مستحث ثابت القيمة وفي اتجاه عقارب الساعة في الوجه المقابل للملف

٣٠. الجدول التالي يوضح قيم الطول ومساحة المقطع والمقاومة النوعية لأربعة أسلاك من مواد مختلفة. أي من هذه الأسلاك يمر بع تيار 4A عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه 10V؟

	الطول (L) متر	المساحة (A) م٢	المقاومة النوعية (ρe) أوم.متر
أ)	10	0.1	0.05
ب)	5	0.5	0.25
ج)	5	0.1	0.5
د)	0.5	0.5	0.005

٣١. دينامو تيار متردد يعطي ق.د.ك لحظية من العلاقة $emf = 200\sqrt{2}\sin 18000t$ متصل مع مكثف سعته 10µF وأميتر تيار متردد مهمل المقاومة. فغن قراءة الأميتر تساوي تقريبا.........

أ) 0.6A
ب) 0.7A
ج) 0.4A
د) 0.8A

٣٢. ملف معامل حثه الذاتي 0.2H وقلبه هوائي. وضع به قلب من الحديد المطاوع فإن معامل الحث الذاتي له يصبح..................

أ) صفر
ب) يزيد عن 0.2H
ج) يساوي عن 0.2H
د) يقل عن 0.2H ولا يساوي صفر

جبر..للثانوية العامة

إعداد: عبد الله وجدى

أجب عن الأسئلة الآتية:

(١) ضع العدد $ع = \frac{٨}{١ - \sqrt{٣}ت}$ في الصورة المثلثية ثم أوجد جذريها التربيعيين في الصورة الأسية.

الحل: بالضرب × المرافق

$ع = \frac{٨}{١ - \sqrt{٣}ت} \times \frac{١ + \sqrt{٣}ت}{١ + \sqrt{٣}ت} = \frac{٨(١ + \sqrt{٣}ت)}{٤}$

$= ٢ + ٢\sqrt{٣}ت$ ← $س = ٢$، $ص = ٢\sqrt{٣}$

$\therefore ل = \sqrt{س^٢ + ص^٢} = \sqrt{٤ + ١٢} = ٤$

$ظا θ = \frac{ص}{س} = \frac{٢\sqrt{٣}}{٢} = \sqrt{٣}$

$\therefore θ = ٦٠° = \frac{π}{٣}$

$\therefore ع = ٤(جتا \frac{π}{٣} + ت جا \frac{π}{٣})$

الصورة الأسية $ع = ٤ هـ^{\frac{π}{٣}ت}$

$ع = ٤ هـ^{\frac{٦٠ + ٢πر}{٢}}$

$ر = ٠$: $ع = ٢ هـ^{\frac{π}{٦}ت}$

$ر = ١$ ← $ع = ٢ هـ^{\frac{٧π}{٦}ت}$

(٢) حل المعادلة الآتية في ك.

$(٢س - ١)^٦ - ٩(٢س - ١)^٣ + ٨ = ٠$

الحل: $((٢س - ١)^٣ - ٨)((٢س - ١)^٣ - ١) = ٠$

$\therefore (٢س - ١)^٣ = ٨$ ← $٢س - ١ = ٢$ ← $س = \frac{٣}{٢}$

[illegible]

$\therefore$ يوجد ٦ حلول في ك

(٣) إذا كان $\|\overrightarrow{أ}\| = ٦$، جيوب تمام اتجاه المتجه $\overrightarrow{أ}$ هي $(\frac{١}{٣}، \frac{٢}{٣}، \frac{٢}{٣})$، $\overrightarrow{ب} = (٢، -٣، ٤)$ أوجد $\overrightarrow{أ} \times \overrightarrow{ب}$.

الحل: $\because$ جيوب تمام المتجه $\overrightarrow{أ} = \frac{\overrightarrow{أ}}{\|\overrightarrow{أ}\|}$

$\overrightarrow{أ} = ٦ \times (\frac{١}{٣}، \frac{٢}{٣}، \frac{٢}{٣}) = (٢، ٤، -٤)$

[illegible]

(٤) إذا كان محور السينات يقطع الكرة $(س - ٢)^٢ + (ص + ٣)^٢ + (ع - ١)^٢ = ١٤$ عند النقطتين أ، ب أوجد طول $\overline{أب}$.

الحل: $\because$ محور السينات يقطع الكرة فإن ص = ٠، ع = ٠

$(س - ٢)^٢ + ٣^٢ + (-١)^٢ = ١٤$

$(س - ٢)^٢ = ١٤ - ١٠ = ٤$

$س - ٢ = ٢$ ← $س = ٤$ ، $س - ٢ = -٢$ ← $س = ٠$

$\therefore أ(٤، ٠، ٠)$ ، $ب = (٠، ٠، ٠)$

$\therefore أب = \sqrt{٤^٢ + ٠ + ٠} = ٤$

(٥) في مفكوك $(\frac{٥}{س} + س)^٨$ حسب قوى س التصاعدية أثبت أن الحد الخالي من س هو الحد الأوسط وأوجد قيمته. ثم أوجد قيمة س التي تجعل النسبة بين الحدين الثالث والسابع كنسبة ١ : ١٦

الحل:

$ح_{ر+١} = {}^٨ق_ر (س)^ر (\frac{٥}{س})^{٨-ر}$

$= {}^٨ق_ر س^ر \times ٥^{٨-ر} \times س^{ر-٨}$

$= {}^٨ق_ر \times ٥^{٨-ر} \times س^{٢ر-٨}$

$\therefore$ الحد الخالي من س: $٢ر - ٨ = ٠$ ← $ر = ٤$

$\therefore$ الحد الخالي من س $ح_٥ = {}^٨ق_٤ \times ٥^٤ = ٤٣٧٥٠$

الحد الأوسط $= \frac{٨}{٢} + ١ = ٥ = ح_٥$

$\therefore$ الحد الأوسط = الحد الخالي من س

$\because \frac{ح_٣}{ح_٧} = \frac{١}{١٦} = \frac{{}^٨ق_٢ \times ٥^٦ \times س^{-٤}}{{}^٨ق_٦ \times ٥^٢ \times س^٤}$

$\frac{١}{١٦} = س^{-٨} \times ٥^٤$ ← $س^{-٨} = \frac{١}{١٦ \times ٦٢٥}$

$\therefore س^٨ = ٢^٤ \times ٥^٤$ ← $س = \sqrt{١٠}$

(٦) أثبت أن المستقيمين $\overrightarrow{ر_١} = (٣، -٣، ٥) + ك_١(-١، ٥، ٥)$، $\overrightarrow{ر_٢} = (-٢، ٣، ١) + ك_٢(٥، -١، -١)$ متعامدان في نقطة ثم أوجد إحداثيات نقطة التقاطع.

الحل: $\overrightarrow{هـ_١} = (٠، -٥، ٥)$، $\overrightarrow{هـ_٢} = (٥، -١، -١)$

$\overrightarrow{هـ_١} \cdot \overrightarrow{هـ_٢} = ٠ + ٥ - ٥ = ٠$

$\therefore$ المستقيمان متعامدان

نساوي $س_١ = س_٢$ ، $ص_١ = ص_٢$

$٣ = -٢ + ٥ك_٢$ ← $٥ = ٥ك_٢$ ← $ك_٢ = ١$

$-٣ - ٥ك_١ = ٣ - ك_٢$

$-٣ - ٥ك_١ = ٣ - ١$ ← $ك_١ = -١$

للتأكد: $ع_١ = ٥ + ٥ك_١ = ٥ - ٥ = ٠$

$ع_٢ = ١ - ك_٢ = ١ - ١ = ٠$

$\therefore$ نقطة التقاطع: $\overrightarrow{ر} = (٣، -٣، ٥) - ١(٠، -٥، ٥)$

$= (٣، ٢، ٠)$

(٧) أثبت أن: $جتا^٣ θ = \frac{١}{٤}(جتا ٣θ + ٣ جتا θ)$

الإثبات: من نظرية ديموافر:

$(جتا θ + ت جا θ)^٣ = جتا ٣θ + ت جا ٣θ$ (١)

من نظرية ذات الحدين:

$(جتا θ + ت جا θ)^٣ = جتا^٣ θ + ٣ جتا^٢ θ (ت جا θ) + ٣ جتا θ (ت جا θ)^٢ + (ت جا θ)^٣$

$= جتا^٣ θ + ٣ت جتا^٢ θ جا θ - ٣ جتا θ جا^٢ θ - ت جا^٣ θ$ (٢)

من (١)، (٢) بمساواة الجزء الحقيقي

$جتا ٣θ = جتا^٣ θ - ٣ جتا θ جا^٢ θ$

$= جتا^٣ θ - ٣ جتا θ (١ - جتا^٢ θ)$

$= جتا^٣ θ - ٣ جتا θ + ٣ جتا^٣ θ$

$= ٤ جتا^٣ θ - ٣ جتا θ$

$٤ جتا^٣ θ = جتا ٣θ + ٣ جتا θ$

$جتا^٣ θ = \frac{١}{٤}(جتا ٣θ + ٣ جتا θ)$

(٨) إذا كان $\overrightarrow{أ} \perp \overrightarrow{ب}$ فأثبت أن $\|\overrightarrow{أ} \times \overrightarrow{ب}\|^٢ + (\overrightarrow{أ} \cdot \overrightarrow{ب})^٢ = \|\overrightarrow{أ}\|^٢ \|\overrightarrow{ب}\|^٢$

الإثبات: $\overrightarrow{أ} \cdot \overrightarrow{ب} = \|\overrightarrow{أ}\| \|\overrightarrow{ب}\| جتا θ$

$\overrightarrow{أ} \times \overrightarrow{ب} = \|\overrightarrow{أ}\| \|\overrightarrow{ب}\| جا θ$

$\|\overrightarrow{أ} \times \overrightarrow{ب}\|^٢ + (\overrightarrow{أ} \cdot \overrightarrow{ب})^٢ = \|\overrightarrow{أ}\|^٢ \|\overrightarrow{ب}\|^٢ جا^٢ θ + \|\overrightarrow{أ}\|^٢ \|\overrightarrow{ب}\|^٢ جتا^٢ θ$

$= \|\overrightarrow{أ}\|^٢ \|\overrightarrow{ب}\|^٢ [جا^٢ θ + جتا^٢ θ]$

$= \|\overrightarrow{أ}\|^٢ \|\overrightarrow{ب}\|^٢$

حيث $جا^٢ θ + جتا^٢ θ = ١$

(٩) إذا كان $\overrightarrow{أ} = (جتا θ، لو_٢ س، جا θ)$، $\overrightarrow{ب} = (جتا θ، لو_٢ س، -جا θ)$ وكان $\overrightarrow{أ} \cdot \overrightarrow{ب} = ١١$ أوجد قيمة س حيث θ قياس الزاوية بين $\overrightarrow{أ}$، $\overrightarrow{ب}$.

الحل: $\overrightarrow{أ} \cdot \overrightarrow{ب} = جتا^٢ θ + لو_٢ س \times لو_٢ س ...$

[illegible]

$١١ = ٢ \times ١ + ٣ + لو_٢ س$

$٩ = ٣ لو_٢ س$ ← $لو_٢ س = ٣$

$\therefore س = ٢^٣ = ٨$

(١٠) أثبت أن $\begin{vmatrix} \frac{س^٣ - ٥}{س - ٣} & \frac{س^٣ - ٧}{س^٢ - ٧} \end{vmatrix} = ٩$

الإثبات: [illegible]

$= (س - \overline{س})^٢ = (\pm \sqrt{٣}ت)^٢ = ٩$

(١١) إذا كان ${}^نل_ر = ١٢٠$، ${}^نق_ر = ٢٠$ فاحسب قيمة ن، ر ثم أوجد أقل قيمة للمتغير ن والتي تجعل العلاقة صحيحة.

الحل: من قانون التبسيط ${}^نل_ر = ر! \times {}^نق_ر$

$١٢٠ = ر! \times ٢٠$ ← $ر! = ٦$ ← $ر = ٣$

[illegible]

$\therefore$ أقل قيمة لـ ن $= ٥$

حيث ن ≥ ر

(١٢) إذا كان $\frac{١}{١ + ω}$، $\frac{١}{١ + ω^٢}$ هما جذرا المعادلة التربيعية فأوجد المعادلة.

الحل: $\frac{١}{١ + ω} = \frac{١}{-ω^٢} = -ω$

$\frac{١}{١ + ω^٢} = \frac{١}{-ω} = -ω^٢$

$\therefore$ مجموع الجذرين $= -ω - ω^٢ = -(-١) = ١$

ضرب الجذرين $= -ω \times -ω^٢ = ω^٣ = ١$

$\therefore$ المعادلة هي:

$س^٢ -$ مجموع الجذرين $س +$ ضرب الجذرين $= صفر$

$س^٢ - س + ١ = صفر$

(١٣) أثبت أن: $جا θ = \frac{١}{٢ت}(هـ^{θت} - هـ^{-θت})$

الإثبات: $هـ^{θت} = جتا θ + ت جا θ$

$هـ^{-θت} = جتا(-θ) + ت جا(-θ)$

$= جتا θ - ت جا θ$

$هـ^{θت} - هـ^{-θت} = ٢ت جا θ$

$\therefore جا θ = \frac{١}{٢ت}(هـ^{θت} - هـ^{-θت})$

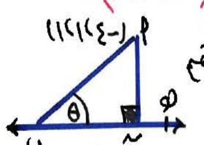
(١٤) أوجد قيمة ن التي تحقق ${}^{ن}ق_٥ = {}^{ن-١}ق_٤ \cdot \frac{ن}{٥}$ [illegible]

الحل: بضرب الطرفين × ن

[illegible]

$\therefore ن = ٥$

(١٥) أوجد طول العمود المرسوم من النقطة $(-٢، ١، ١)$ على المستقيم $\frac{س + ٣}{١} = \frac{ص - ١}{٥} = \frac{ع + ٢}{٣}$



الحل: متجه اتجاه المستقيم $\overrightarrow{هـ} = (١، ٥، ٣)$

ب نقطة على المستقيم $(-٣، ١، -٢)$

هـ متجه اتجاه $\overrightarrow{أب} = ب - أ = (١، ٠، ٣)$ [illegible]

الحل: $\overrightarrow{ق} = (٠، ٠، -٢)$ ، $\overrightarrow{م} = \overrightarrow{و ق}$ ... [illegible]

(١٦) إذا كان $١١ \times ٦ \times ٥ \times ٤ = {}^نل_ر$ فأوجد ن – ر .

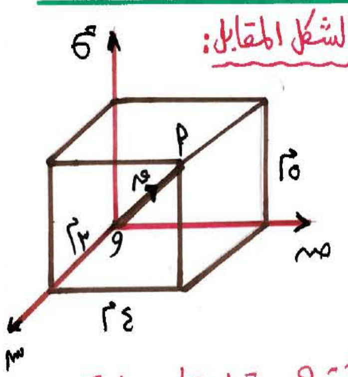
الحل: الطرف الأيمن $= ١١ \times ٦ \times ٥ \times ٤ \times ٢$

$= ١١ \times ١٠ \times ١٢ = {}^{١٢}ل_٣$

$\therefore ن = ١٢$ ، $ر = ٣$

$\therefore ن - ر = ١٢ - ٣ = ٩$

(١٧) في الشكل المقابل:



تمثل قوة $\overrightarrow{ق}$ مقدارها ١٥ نيوتن

(أ) عبر عن القوة $\overrightarrow{ق}$ بالصورة الجبرية

(ب) أوجد قياسات الزوايا الاتجاهية لـ $\overrightarrow{ق}$

الحل: أ(٣، ٤، ٥) ، و(٠، ٠، ٠)

$\overrightarrow{و أ} = أ - و = (٣، ٤، ٥)$

$\|\overrightarrow{و أ}\| = \sqrt{٩ + ١٦ + ٢٥} = ٥\sqrt{٢}$

$\overrightarrow{ق} = \|\overrightarrow{ق}\| \times \frac{\overrightarrow{و أ}}{\|\overrightarrow{و أ}\|} = \frac{١٥(٣، ٤، ٥)}{٥\sqrt{٢}}$

$= \frac{٣}{\sqrt{٢}}(٣، ٤، ٥)$

(ب) جيوب تمام الاتجاه للمتجه $\overrightarrow{و أ}$

$\frac{\overrightarrow{و أ}}{\|\overrightarrow{و أ}\|} = (\frac{٣}{٥\sqrt{٢}}، \frac{٤}{٥\sqrt{٢}}، \frac{٥}{٥\sqrt{٢}})$

$\therefore$ قياسات الزوايا SHIFT → cos $\frac{3}{5\sqrt{2}}$

$\widehat{س} = ٦٥° ٣١' ٣١''$ وهكذا

$(٦٥° ٣١'، ٥٥° ٣٢' ٥٥''، ٤٥°)$

(١٨) إذا كان ${}^نل_٢$ ، ${}^{ن-١}ل_{٢}$ ، ... هي أضلاع مثلث فأوجد القيمة العددية لمحيطه.

الحل: [illegible]

$ن = ٣$

$\therefore$ محيط المثلث $= ٢ + ١ + ٢ = ٥$

(١٩) أوجد قيمة $ت + ت^٢ + ت^٣ + ... + ت^{١١}$

الحل: عبارة عن متتابعة هندسية حدها الأول ت، والأساس ت، ر = ت

$ج_ن = \frac{أ(ر^ن - ١)}{ر - ١} = \frac{ت(ت^{١١} - ١)}{ت - ١}$

$= \frac{-ت - ت}{ت - ١} = صفر$

(٢٠) من الأرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥) أوجد عدد الأعداد الزوجية الأكبر من ٣٠٠ والتي يمكن تكوينها من هذه الأرقام مع ... [illegible]

الحل:

$٣٠ + ٢٥٠ + ١٢٠٠ = ١٥٣٠$

(٢١) بدون فك المحدد أثبت أن

$\begin{vmatrix} أ & ب - أ & ٢أ \\ ب & ج - ب & ب - أ \\ ج & أ & ب + ... \end{vmatrix} = (أ - ب)(ب - ج)(ج - أ)$

الحل: [illegible]

وهي صورة المثلثية

$= (أ - ب)(ب - ج)(ج - أ)$

(٢٢) بدون فك المحدد أثبت أن

$\begin{vmatrix} ١ & ١ & ١ \\ س & ص & ع \\ س^٢ & ص^٢ & ع^٢ \end{vmatrix} = (س - ص)(ص - ع)(ع - س)$

الحل: بأخذ (ع – س)، (ص – س) مشترك من ح، ح٣ على الترتيب

[illegible]

وهي صورة مثلثية

$= (ع - س)(ص - س)(ص - ع)$

(٢٣) $\begin{vmatrix} أ & ب & جـ \\ ب & ١ & ٠ \\ جـ & ٠ & ١ \end{vmatrix} = أ + ب^٢ + جـ^٢$

الحل: [illegible]

(٢٤) بدون فك المحدد أوجد قيمة ك التي تجعل س أحد عوامل المحدد:

$\begin{vmatrix} ٣ & ٢ & ك \\ س + ٣ & س - ٢ & س \\ ٢ & ١ + س & ك + س \end{vmatrix}$

الحل: $\because$ س أحد العوامل $\therefore$ نضع س = ٠ وتكون قيمة المحدد = صفر

[illegible]

$\therefore ك = ٢٥$

(٢٥) إذا كان $\begin{vmatrix} أ & ب & جـ \\ د & هـ & و \\ ل & م & ن \end{vmatrix} = ٣$ فإن $\begin{vmatrix} ٢أ & ٢ب & ٢جـ \\ ٢د & ٢هـ & ٢و \\ ٢ل & ٢م & ٢ن \end{vmatrix} = ...$

الحل: بأخذ ٢ مشترك من ح١، ح٢، ح٣

$\therefore$ قيمة المحدد $= ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٣ = ٢٤$

جبروهندسة فراغية..للثانوية العامة

إعداد: عبد الله وجدى

(١) حل المعادلة المصفوفية

$$\begin{pmatrix}1&0&2\\0&1&-1\\1&1&0\end{pmatrix}\begin{pmatrix}\text{س}\\\text{ص}\\\text{ع}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}5\\1\\7\end{pmatrix}$$

الحل: $|أ| = \begin{vmatrix}1&0&2\\0&1&-1\\1&1&0\end{vmatrix}$

$|أ| = 1 + 2(-1) = -1 \neq 0$

∴ يوجد حل وحيد

ر(أ) = ٣ = عدد المجاهيل

∴ مصفوفة المرافقات:

$$\begin{pmatrix}1&-1&-1\\2&-2&-1\\-2&1&1\end{pmatrix}$$

∴ المصفوفة الملحقة $أ^{ملحق}$

$$=\begin{pmatrix}1&2&-2\\-1&-2&1\\-1&-1&1\end{pmatrix}$$

∴ $أ^{-1} = \frac{1}{|أ|} أ^{ملحق} = \begin{pmatrix}-1&-2&2\\1&2&-1\\1&1&-1\end{pmatrix}$

∴ $\begin{pmatrix}\text{س}\\\text{ص}\\\text{ع}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}-1&-2&2\\1&2&-1\\1&1&-1\end{pmatrix}\begin{pmatrix}5\\1\\7\end{pmatrix}$

∴ $\begin{pmatrix}\text{س}\\\text{ص}\\\text{ع}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}7\\0\\-1\end{pmatrix}$ ∴ س = ٧ ، ص = ٠ ، ع = -١

---

(٢) من الأرقام ١، ٢، ٣، ٤، ٥ كم عدداً زوجياً أكبر من ٣٠٠ يمكن تكوينه من هذه الأرقام مع الإحلال.

الحل: من ثلاثة أرقام ٢ × ٥ × ٣ = ٣٠

من أربع أرقام ٢ × ٥ × ٥ × ٥ = ٢٥٠

من خمس أرقام ٢ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥ = ١٢٥٠

عدد الأعداد = ٣٠ + ٢٥٠ + ١٢٥٠ = ١٥٣٠

---

(٣) بدون فك المحدد أثبت أن

$$\begin{vmatrix}\text{ص}+\text{ع}&\text{س}&\text{س}\\\text{ص}&\text{س}+\text{ع}&\text{ص}\\\text{ع}&\text{ع}&\text{س}+\text{ص}\end{vmatrix}=2\begin{vmatrix}\text{ص}&\text{س}&0\\0&\text{ع}&\text{ص}\\\text{ع}&0&\text{س}\end{vmatrix}$$

الحل: ص١ - ص٣

$$\begin{vmatrix}\text{ص}&\text{س}-\text{ع}&-\text{ص}\\\text{ص}&\text{س}+\text{ع}&\text{ص}\\\text{ع}&\text{ع}&\text{س}+\text{ص}\end{vmatrix}$$

ص١ + ص٢

$$\begin{vmatrix}2\text{ص}&2\text{س}&0\\\text{ص}&\text{س}+\text{ع}&\text{ص}\\\text{ع}&\text{ع}&\text{س}+\text{ص}\end{vmatrix}$$

أخذ ٢ مشترك من ص١ ، ص٢ - ص١

$$=2\begin{vmatrix}\text{ص}&\text{س}&0\\0&\text{ع}&\text{ص}\\\text{ع}&\text{ع}&\text{س}+\text{ص}\end{vmatrix}$$

ص٣ - ص٢

$$=2\begin{vmatrix}\text{ص}&\text{س}&0\\0&\text{ع}&\text{ص}\\\text{ع}&0&\text{س}\end{vmatrix}$$

---

(٤) أوجد قياس الزاوية بين المستقيم

ر = (١، ٢، -١) + ك(١، -١، ١)

والمستوى: ر · (٢، -١، ١) = ٤

الحل: ه = (١، -١، ١)

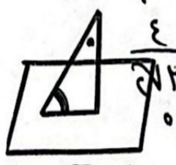
ن = (٢، -١، ١)

$جتا θ = \frac{(1,-1,1)\cdot(2,-1,1)}{\sqrt{1+1+1}\sqrt{4+1+1}}$

$جتا θ = \frac{4}{\sqrt{18}} = \frac{4}{3\sqrt{2}}$

∴ θ = ١٩° ٢٨'

∴ قياس الزاوية بين المستقيم والمستوى = ٩٠ - ١٩° ٢٨' = ٧٠° ٣٢'



---

(٥) أوجد معادلة المستوى المار بالنقطة (-١، ٢، ١) عمودياً على الخط المار بالنقطتين (-٣، ١، ٢) ، (٢، ٣، ٤) ثم أوجد طول العمود من نقطة الأصل إلى هذا المستوى

الحل: متجه اتجاه المستقيم المار بنقطتين (٢، ٣، ٤) - (-٣، ١، ٢)

ه = (٥، ٢، ٢)

∵ المستوى ⊥ الخط المستقيم

∴ ن = (٥، ٢، ٢)

أ = (-١، ٢، ١)

∴ المعادلة هي: ر · ن = أ · ن

ر · (٥، ٢، ٢) = (٥، ٢، ٢) · (-١، ٢، ١)

٥س + ٢ص + ٢ع = ١

طول العمود المرسوم من نقطة الأصل =

$\frac{|5\times0+2\times0+2\times0-1|}{\sqrt{25+4+4}} = \frac{1}{\sqrt{33}}$

---

(٦) اثبت أن المستقيمين

$ر_1$ = (٣، -١، ٢) + $ك_1$(٤، ١، ٣)

$ر_2$ = (٠، ٤، -١) + $ك_2$(١، -١، ٢)

متخالفان.

الحل: $ه_1$ = (٤، ١، ٣)

$ه_2$ = (١، -١، ٢)

∵ $\frac{4}{1} \neq \frac{1}{-1} \neq \frac{3}{2}$

∴ المستقيمان غير متوازيان

نحاول الحصول على نقطة التقاطع عن طريق $ر_1 = ر_2$

$3 + 4ك_1 = ك_2$ (١)

$-1 + ك_1 = 4 - ك_2$ (٢)

$2 + 3ك_1 = -1 + 2ك_2$ (٣)

بحل (١)، (٢) ∴ $ك_1 = \frac{2}{5}$ ، $ك_2 = \frac{23}{5}$

بالتعويض (٣)

$2 + \frac{6}{5} \neq -1 + \frac{46}{5}$

∴ المستقيمان متخالفان

---

(٧) أوجد إحداثيات النقطة أ حيث أ ∈ المستوى س + ص - ع = ٣ بحيث يكون ب أ ⊥ المستوى ، ب (٢، ١، ٦)

الحل: ∵ ن للمستوى (١، ١، -١)

نفرض أن أ (س١، ص١، ع١)

∴ ب أ // ن

∴ ب أ = (س١ - ٢، ص١ - ١، ع١ - ٦)

∴ $\frac{س_1-2}{1} = \frac{ص_1-1}{1} = \frac{ع_1-6}{-2} = ك$

س١ = ٢ + ك ، ص١ = ك + ١

ع١ = -٢ك + ٦

∵ أ ∈ للمستوى فهي تحقق معادلته

∴ ٢ + ك + ك + ١ + ٤ك - ١٢ = ٣

∴ ٦ك = ١٢ ← ك = ٢

∴ س١ = ٢ + ٢ = ٤ ، ص١ = ٢ + ١ = ٣

ع١ = -٢ × ٢ + ٦ = ٢

∴ أ (٤، ٣، ٢)

---

(٨) إذا كان مستويين في الفراغ معادلتيهما: س + ص - ع = ٠

س - ص - ٥ع + ٧ = ٠

(١) اثبت أن المستقيم الذي معادلته $\frac{س+3}{3} = \frac{ص-1}{-2} = \frac{ع-5}{1}$ // خط التقاطع

(٢) أوجد ك إذا كان المستوى الذي معادلته ٩س - ٦ص + ك ع = ٥ عمودياً على كل من المستويين.

الحل: متجه اتجاه خط التقاطع

للمستويين $= \begin{vmatrix}\text{س}&\text{ص}&\text{ع}\\1&1&-1\\1&-1&-5\end{vmatrix}$

= -٦س + ٤ص - ٢ع (١)

متجه اتجاه المستقيم (٣، -٢، ١)

∴ ن للمستوى -٢(٣، -٢، ١)

∴ خط التقاطع // المستقيم

(٢) ∴ ن للمتجهين (-٦، ٤، -٢)

∵ المستوى ٩س - ٦ص + ك ع = ٥ عمودي على المستويين

∴ (٩، -٦، ك) // (-٦، ٤، -٢)

$\frac{9}{-6} = \frac{-6}{4} = \frac{ك}{-2}$ ← ك = ٣

بدون فك المحدد أثبت أن

١- $\begin{vmatrix}1&\text{س}&\text{ص}\\\text{س}&1+\text{س}^2&\text{س ص}\\\text{ص}&\text{س ص}&1+\text{ص}^2\end{vmatrix}=1$

الحل: ص٢ - س × ص١

ص٣ - ص × ص١

∴ $\begin{vmatrix}1&\text{س}&\text{ص}\\0&1&0\\0&0&1\end{vmatrix}$ = ١ × ١ × ١ = ١

٢- $\begin{vmatrix}\text{س}&\text{ص}&\text{ع}\\\text{س}-2\text{أ}&\text{ص}-2\text{ب}&\text{ع}-2\text{ج}\\\text{أ}&\text{ب}&\text{ج}\end{vmatrix}=0$

الحل: ص٢ - ٢ص٣

$\begin{vmatrix}\text{س}&\text{ص}&\text{ع}\\\text{س}&\text{ص}&\text{ع}\\\text{أ}&\text{ب}&\text{ج}\end{vmatrix}=0$

لتساوي الصفين الأول والثاني

٣- $\begin{vmatrix}\text{ل}+1&\text{م}&\text{ن}\\\text{ل}&\text{م}+1&\text{ن}\\\text{ل}&\text{م}&\text{ن}+1\end{vmatrix}$ = ل + م + ن + ١

ع١ + ع٢ + ع٣

$\begin{vmatrix}\text{ل}+\text{م}+\text{ن}+1&\text{م}&\text{ن}\\\text{ل}+\text{م}+\text{ن}+1&\text{م}+1&\text{ن}\\\text{ل}+\text{م}+\text{ن}+1&\text{م}&\text{ن}+1\end{vmatrix}$

الحل: بأخذ (ل + م + ن + ١) مشترك من ع١

∴ (ل + م + ن + ١) $\begin{vmatrix}1&\text{م}&\text{ن}\\1&\text{م}+1&\text{ن}\\1&\text{م}&\text{ن}+1\end{vmatrix}$

ص٣ - ص١ ، ص٢ - ص١

$\begin{vmatrix}1&\text{م}&\text{ن}\\0&1&0\\0&0&1\end{vmatrix}$ = ١ × ١ × ١ = ١

٤- $\begin{vmatrix}\text{أ}-\text{ب}-\text{ج}&2\text{أ}&2\text{أ}\\2\text{ب}&\text{ب}-\text{ج}-\text{أ}&2\text{ب}\\2\text{ج}&2\text{ج}&\text{ج}-\text{أ}-\text{ب}\end{vmatrix}$ = (أ + ب + ج)³

الحل: ص١ + ص٢ + ص٣

$\begin{vmatrix}\text{أ}+\text{ب}+\text{ج}&\text{أ}+\text{ب}+\text{ج}&\text{أ}+\text{ب}+\text{ج}\\2\text{ب}&\text{ب}-\text{ج}-\text{أ}&2\text{ب}\\2\text{ج}&2\text{ج}&\text{ج}-\text{أ}-\text{ب}\end{vmatrix}$

بأخذ (أ + ب + ج) من ص١

(أ + ب + ج) $\begin{vmatrix}1&1&1\\2\text{ب}&\text{ب}-\text{ج}-\text{أ}&2\text{ب}\\2\text{ج}&2\text{ج}&\text{ج}-\text{أ}-\text{ب}\end{vmatrix}$

ع٣ - ع١ ، ع٢ - ع١

$\begin{vmatrix}1&0&0\\2\text{ب}&-\text{أ}-\text{ب}-\text{ج}&0\\2\text{ج}&0&-\text{أ}-\text{ب}-\text{ج}\end{vmatrix}$

= (أ + ب + ج) × -(أ + ب + ج) × -(أ + ب + ج)

= (أ + ب + ج)³

٥- $\begin{vmatrix}1&\text{س}&\text{س}^2\\\text{س}^2&1&\text{س}\\\text{س}&\text{س}^2&1\end{vmatrix}$ = (س³ - ١)²

الحل: ص٣ - س × ص١

ص٢ - س² × ص١

$\begin{vmatrix}1&\text{س}&\text{س}^2\\0&1-\text{س}^3&\text{س}-\text{س}^4\\0&0&1-\text{س}^3\end{vmatrix}$

= (١ - س³)(١ - س³)

= -(س³ - ١) × -(س³ - ١)

= (س³ - ١)²

٦- $\begin{vmatrix}1&\text{جاس}&2\\\text{جاس}&1&\text{جتاس}\\0&\text{جتاس}&1\end{vmatrix}$ = جا٢س

الحل: ص٢ - جاس × ص١

$\begin{vmatrix}1&\text{جاس}&2\\0&1-\text{جا}^2\text{س}&\text{جتاس}-2\text{جاس}\\0&\text{جتاس}&1\end{vmatrix}$

= ١ - جا²س - جتاس(جتاس - ٢جاس)

= ١ - جا²س - جتا²س + ٢جاس جتاس

= ١ - (جا²س + جتا²س) + ٢جاس جتاس

= ٢جاس جتاس = جا٢س

٧- في المثلث أ ب ج أثبت أن

$\begin{vmatrix}\text{جتا}2\text{أ}&\text{جتا}3\text{ب}&\text{جتاج}\\\text{جاأ}&\text{جاب}&\text{جاج}\\\text{ب ج}&\text{أ ج}&\text{أ ب}\end{vmatrix}$ = صفر

الحل: في Δ أ ب ج ب ج = أَ ، أ ج = بَ ، أ ب = جَ

أَ = ٢نق جا أ ، بَ = ٢نق جا ب ، جَ = ٢نق جا ج

∴ $\begin{vmatrix}\text{جتا}2\text{أ}&\text{جتا}3\text{ب}&\text{جتاج}\\\text{جاأ}&\text{جاب}&\text{جاج}\\2\text{نق جاأ}&2\text{نق جاب}&2\text{نق جاج}\end{vmatrix}$

بأخذ ٢نق مشترك من ص٣

∴ ٢نق $\begin{vmatrix}\text{جتا}2\text{أ}&\text{جتا}3\text{ب}&\text{جتاج}\\\text{جاأ}&\text{جاب}&\text{جاج}\\\text{جاأ}&\text{جاب}&\text{جاج}\end{vmatrix}$

∴ ٢نق × صفر = صفر

فيزياء..للثانوية العامة

إعداد: عبد الرؤوف حمدى

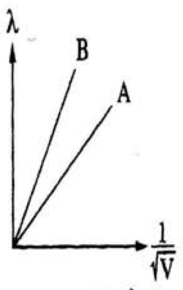
اختر الإجابة الصحيحة

١. الحزمة الضوئية لأشعة الليزر متوازية يعني أن فوتوناتها لها نفس..........

أ) الاتجاه ب) التردد

ج) الشدة د) الطول الموجي

٢. جسيمان B&A لهما نفس الشحنة تم تعجيلهما تحت فرق جهد مختلف (V) عدة مرات وتم تسجيل الطول الموجي المصاحب في كل مرة.والشكل يوضح العلاقة بين الطول الموجي (λ) المصاحب لكل جسيم ومقلوب الجذر التربيعي لجهد التعجيل $\frac{1}{\sqrt{V}}$ تكون العلاقة بين الكتلتين........



أ) $m_A=m_B$ ب) $m_A>m_B$

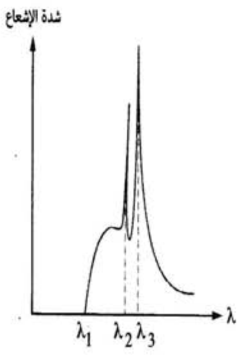
ج) $m_A<m_B$ د) لا يمكن تحديد الإجابة

٣. إذا كان تركيز الإلكترونات الحرة و الفجوات في بلورة شبه موصل مطعمة هما ($10^8cm^{-3},10^{14}cm^{-3}$) علي الترتيب يكون تركيز الإلكترونات الحرة و الفجوات في البلورة النقية قبل التطعيم علي الترتيب هما.....

أ) $10^{14}cm^{-3},10^{8}cm^{-3}$ ب) $10^{10}cm^{-3},10^{10}cm^{-3}$

ج) $10^{11}cm^{-3},10^{11}cm^{-3}$ د) $10^{8}cm^{-3},10^{12}cm^{-3}$

٤. الشكل المقابل يمثل العلاقة بين الطول الموجي وشدة الأشعاع لطيف الأشعة السينية الصادرة عن أنبوبة كولدج. فإذا زاد فرق الجهد بين المصعد والمهبط فإن......



أ) λ_1 تزداد

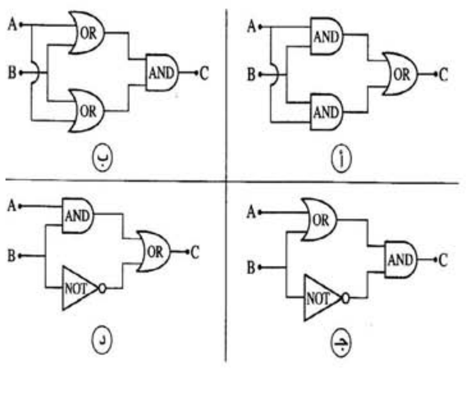
ب) λ_2 تزداد

ج) λ_3 تزداد

د) المساحة أسفل المنحني تزداد

٥. أي من البوابات المنطقية التالية تحقق جدول التحقق المقابل؟

A	B	C
1	0	1
0	1	0
0	0	0
1	1	0

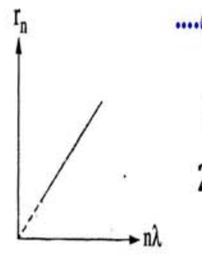


٦. الكود الرقمي للعدد التناظري 13 باستخدام الجبر الثنائي هو..........

أ) $(1011)_2$ ب) $(1001)_2$

ج) $(1101)_2$ د) $(1111)_2$

٧. الشكل المقابل يوضح العلاقة بين ($n\lambda$) و (r_n) حيث n رقم المدار المتواجد فيه الإلكترون و (λ) الطول الموجي للموجة المصاحبة للإلكترون في مداره وفقا لنموذج بور و(r_n) نصف قطر مدار الإلكترون. فإن ميل الخط المستقيم يساوي....



أ) $\frac{1}{\pi}$ ب) $\frac{1}{2\pi}$

ج) π د) 2π

٨. إذا تم تعجيل إلكترون فزادت طاقته الحركية إلي تسعة أمثالها فإن الطول الموجي للموجة المصاحبة لحركة الإلكترون...........

أ) يزداد إلي ثلاثة أمثاله ب) يزداد لتسعة أمثاله

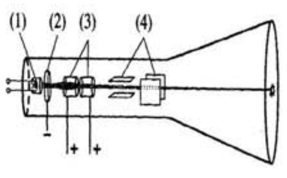
ج) يقل للثلث د) يقل للتسع

٩. يتميز الضوء المرئي بخاصية الانعكاس علي سطح مرآة لأن الأطوال الموجية له......... المسافات البينية بين ذرات السطح العاكس

أ) أكبر كثيرا من ب) أصغر من

ج) قريب من د) يساوي

١٠. الشكل يوضح أنبوبة أشعة المهبط. أي جزء من الأنبوبة هو مصدر الإلكترونات..........



أ) الجزء (3)

ب) الجزء (4)

ج) الجزء (2)

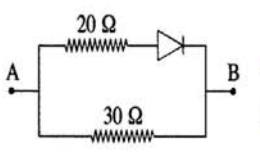
د) الجزء (1)

١١. هبط إلكترون في ذرة الهيدروجي من المستوي(n) إلي المستوي الأول فانبعث فوتون طوله الموجي $9.51x10^{-8}$ m. فإذا علمت أن طاقة المستوي الأول $-2.176x10^{-18}$j فإن (n) تساوي

أ) 4 ب) 5

ج) 6 د) 3

١٢. في الشكل المجاور إذا كانت مقاومة الوصلة الثنائية مهملة في التوصيل الأمامي ولا نهائية في التوصيل الخلفي تكون المقاومة المكافئة.............



أ) 12Ω إذا كان $V_A>V_B$

ب) 12Ω إذا كان $V_B>V_A$

ج) 20Ω إذا كان $V_B>V_A$

د) 20Ω إذا كان $V_A>V_B$

١٣. سقط شعاع ضوئي تردده $6x10^{14}$Hz علي سطح معدني فتحررت الإلكترونات من السطح بطاقة حركية 2e.V تكون دالة الشغل للمعدن........

($e=1.6x10^{-19}C, h=6.625x10^{-31}j.s$)

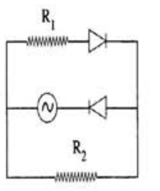
أ) $7.75x10^{-20}$j

ب) $2.15x10^{-19}$j

ج) $9.12x10^{-20}$j

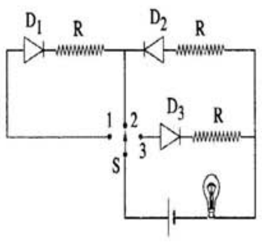
د) $6.34x10^{-19}$j

١٤. في الدائرة الموضحة يكون التيار في المار المقاومتين...........



	(R_1)	(R_2)
أ)	تيار مقوم نصف موجي	تيار مقوم نصف موجي
ب)	تيار مقوم نصف موجي	متغير الاتجاه
ج)	متغير الاتجاه	تيار مقوم نصف موجي
د)	متغير الاتجاه	متغير الاتجاه

١٥. في الدائرة الموضحة يضئ المصباح عند توصيل المفتاح S في الوضع.......



أ) 1

ب) 2

ج) 3

د) 1 أو 3

١٦. يحدث الانبعاث التلقائي لفوتون من ذرة مثارة....

أ) بتأثير فوتون عالي التردد

ب) بتأثير فوتون منخفض التردد

ج) عند سقوط فوتون علي ذرة مثارة

د) بدون مؤثر خارجي

١٧. في ليزر الهليوم نيون يحدث الأسكان المعكوس لذرات..........

أ) النيون فقط

ب) النيون فقط

ج) الهليوم والنيون

د) الكوارتز فقط

١٨. إذا كان فرق الجهد بين المصعد والمهبط في أنبوبة كولدج هو 13250V يكون أقل طول موجي للطف المستمر لأشعة X هو............

($e=1.6x10^{-19}C, h=6.625x10^{-31}j.s, C=3x10^8m/s$)

أ) $3.752x10^{-11}$m

ب) $9.375x10^{-11}$m

ج) $1.07x10^{-11}$m

د) $6.625x10^{-11}$m

١٩. عند زيادة شدة الضوء الساقط الذي تردده أكبر من التردد الحرج لمادة الكاثود في الخلية الكهرو ضوئية التي يسقط عليها الضوء.......................

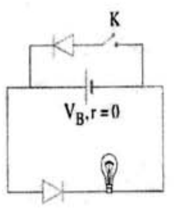
أ) تزداد الطاقة الحركية العظمي للإلكترونات المنبعثة.

ب) تزداد شدة التيار الكهروضوئي.

ج) تزداد طاقة الفوتونات الساقطة.

د) تزداد دالة الشغل للفلز

٢٠. في الدائرة المجاورة ومع إهمال مقاومة الوصلة في التوصيل الأمامي وأعتبارها مالا نهاية في التوصيل الخلفي.عند غلق المفتاح (K)فإن إضاءة المصباح.............



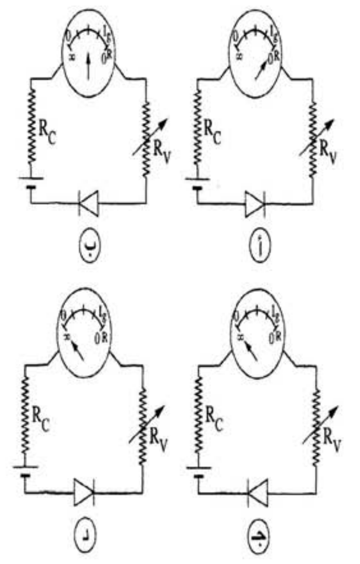
أ) تزداد

ب) تقل ثم تنعدم

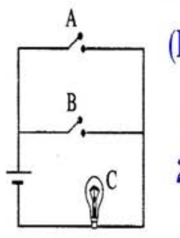
ج) لا تتغير

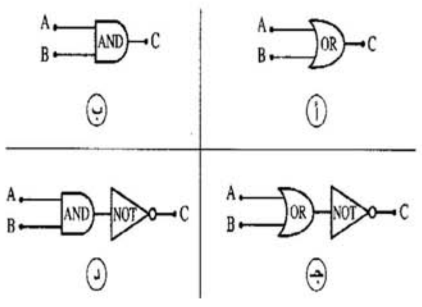
د) تنعدم

٢١. أوميتر يشير مؤشره إلي الصفر عند توصيل طرفيه معا. أي الأشكال التالية يبين الموضع الصحيح لمؤشر الأوميتر عند توصيل وصلة ثنائية بين طرفيه علما بأن مقاومة الوصلة مهملة في حالة التوصيل الأمامي ولانهائية في حالة التوصيل الخلفي.



٢٢. في الدائرة الموضحة بالشكل المقابل يمثل المفتاحين (B,A) الدخل ويمثل المصباح (C) الخرج. أي من الأشكال التالية يكافئ هذه الدائرة الكهربية؟





٢٣. في الانبعاث المستحث تكون الفوتونات المنطلقة...

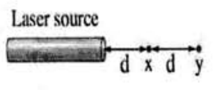
أ) متماسكة ولها مدي من الأطوال الموجية.

ب) غير متماسكة ولها مدي من الأطوال الموجية.

ج) متماسكة وحيدة الطول الموجي.

د) غير متماسكة ووحيدة الطول الموجي.

٢٤. عند تشغيل مصدر الليزر الموضح بالشكل تكون النسبة بين شدة الأشعاع عند (x) إلي شدة الأشعاع عند (y)



أ) $\frac{2}{1}$ ب) $\frac{1}{4}$

ج) $\frac{4}{1}$ د) $\frac{1}{1}$

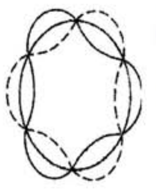
٢٥. إذا كانت أقصي سرعة للإلكترونات في أنبوبة كولدج تحت تأثير فرق الجهد بين المصعد والمهبط $4x10^7$ متر/ث يكون اقل طول موجي للطيف المستمر للأشعة السينية......

($h = 6.625x10^{-34}$ j.s , $c=3x10^8$ m/s, $m= 9.31x10^{-31}$ Kg , $e = 1.6x10^{-19}$ C)

أ) $3.14x10^{-11}$m ب) $6.6x10^{-10}$m

ج) $2.7x10^{-10}$m د) $5.13x10^{-11}$m

٢٦. الشكل المجاور يوضح الموجات الموقوفة المصاحبة لحركة الإلكترون في أحد مستويات ذرة الهيدرو جين وكان الطول الموجي للموجة الموقوفة $9.98x10^{-10}$m يكون نصف قطر المدار الذي يتحرك فيه الإلكترون........



أ) 4.76Å ب) 5.24Å

ج) 2.42Å د) 3.65Å

٢٧. إذا كان فرق الجهد بين المصعد والمهبط في أنبوبة أشعة الكاثود 10000Vفإن الطول الموجي للموجة المصاحبة لأسرع إلكترون منبعث من الفتيلة هو........

(علما بأن:

$h=6.625x10^{-34}$ j.s , me=$9.1x10^{-31}$ kg e=$1.6x10^{-19}$C

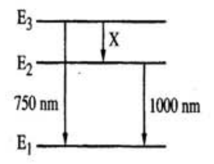
أ) $1.6x10^{-11}$ m

ب) $2.2x10^{-11}$ m

ج) $1.2x10^{-11}$ m

د) $3.3x10^{-10}$ m

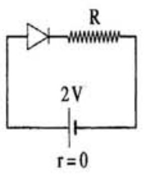
٢٨. ذرة مثارة تعطي الأطوال الموجية المسجلة علي الشكل نتيجة انتقال إلكترون بين مستوي الإثارة إلي مستوي أدني في الطاقة فيكون الطول الموجي X



أ) 2250nm ب) 3000nm

ج) 1500nm د) 4500nm

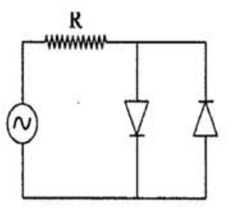
٢٩. في الشكل المجاور دايود ضوئي مكتوب عليه (0.8V,120mW) فإن قيمة المقاومة (R) التي تجعل الدايود يعمل بأقصي قدرة كهربية تساوي..........

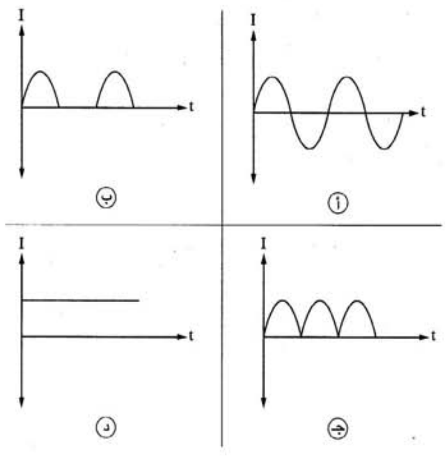


أ) 12Ω ب) 5Ω

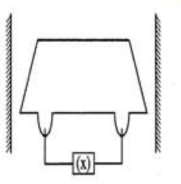
ج) 7Ω د) 8Ω

٣٠. من الدائرة الموضحة بالشكل المقابل فإن الشكل الذي يعبر عن تمثيل العلاقة اليانية بين التيار المار في المقاومة (R) والزمن (t) هو................





٣١. الشكل وفقايوضح جهاز ليزر هليوم نيون فإنه في حالة توقف المكون (X) عن العمل.......



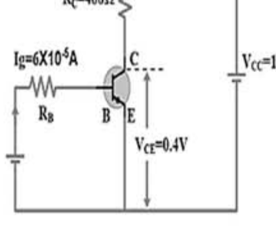
أ) تقل سرعة الشعاع الصادر.

ب) لا يتولد شعاع ليزر.

ج) يقل تردد الإشعاع.

د) تقل شدة الإشعاع الصادر.

٣٢. الشكل يوضح ترانزستور npn يستخدم كمكبر، فإن النسبة $(\frac{\alpha_e}{\beta_e})$ = ...



أ) 2.75×10^{-3}

ب) 2.13×10^{-2}

ج) 1.11×10^{-2}

د) 2.81×10^{-3}

جيولوجيا..للثانوية العامة

إعداد - هشام البطيني

ملاحظات وفنيات هاااامة الباب الخامس جيولوجيا

١-تفسير ظاهرة التقشر الضغط الداخلى سوف يعمل على إعادة الطبقات السفلية (التى تقلص حجمها) إلى حجمها الأصلى الذى كانت عليه قبل زيادة الحمل مما يؤدى إلى تكوين مجموعة من الشقوق والفواصل موازية للسطح الخارجى للطبقات الصخرية مما يؤدى إلى عملية التقشر

٢-التجوية الكيميائية هى مجموعة من التفاعلات المعقدة التى تحدث بواسطة الماء والاكسجين وثانى اكسيد الكربون والاحماض والمواد العضوية التى تعمل على تغيير خواص المعادن وتركيبها الكيميائى .

٣-تـؤثر الامطـار الحمضـية علـى الصـخور الجيريـة ممااالى تؤدى الى ظهور الفجوات والكهوف والمغارات حيث يتحد ثانى اكسيد الكربون مع الماء مكونا حمض الكربونيك الذى يتفاعل مع الصخور الجيرية مكونا بيكربونات الكالسيوم وهى مادة ذائبة.

٤-كلما زاد حجم الجلاميد الذى ينقلها السيل يدل ذلك على زيادة حجم وسرعة السيل

٥-وتختلف قوة وحجم السيل بناءاً علي عدة عوامل اهمها

٦-درجة انحدار السطح ٢-كمية الامطار ٣-ونوع الصخر المكون للسطح

٧-كلما كان مجري السيل ضيقاً زادت سرعة السيل

ملاحظات هامة وفنيات

١-الميل العام للطبقات الحاوية للمياه الارضية حيث تتحرك المياه الارضية في باطن الارض وتنساب عادة من المناطق المرتفعة الي المناطق المنخفضة وفي كثير من الاحيان تظهر المياه الارضية في المناطق المنخفضة عن سطح الارض وتسمي ينابيع

٢-بسبب الانخفاض المفاجئ في سرعة جريان الماء بسبب اتساع المجرى المائى كثيرا وإنخفاض شدة الانحدار عند مقدمة الجبل تأخذ مروحة السيل شكلا محدبا الى اعلى.

٣-في الدلتا الجافة يسود ترسيب المواد الخشنة من الجلاميد الى الرمل على المنحدرات العلوية بينما تتكون الرواسب السفلية من رمال اكثر دقة وطمي وصلصال.

٤-تجرف السيول ما يقابلها من طين ورمل وحصي وتنقلها الي اماكن اخري مما يزيد من اتساع مجري السيل ويؤدي الي انجراف التربة الصحراوية وفقدان خصوبتها وتدهور طاقتها الانتاجية وتدمير البنية التحتية من طرق ومزارع واعاقة الحركة في بعض المناطق الحيوية لتراكم المياه والرواسب المنقولة بكميات كبيرة

٥-الكثبان الساحلية تنتشر الكثبان الساحلية علي سواحل البحار والمحيطات وتنشأ من تجمع الرمال الشاطئية او الصخور الساحلية قليلة التماسك وتحتوي علي معدن الكوارتز بوفرة

اجب عن الاسئلة الاتية

١- اي العبارات الاتية غير صحيحة بالنسبة لشكل سطح الارض.................

أ-في تغير مستمروغير ثابت
ب-التغيرات يمكن ملاحظتها بصورة لحظية
ج- الثبات في شكل سطح الارض هو ثبات ظاهري فقط
د- التغير في شكل سطح الارض هو تغير تراكمي

٢-عندما تتوقف العوامل الداخلية عن عملها ينتج.............

أ-اختلاف التضاريس
ب-عدم ثبات اتزان القشرة الارضية
ج-اختلاف ظروف المناخ
د- ارتفاع اجزاء كثيرة من سطح الارض

٣- اي العبارات الاتية غير صحيحة بالنسبة لتضاريس الارض.............

أ- لم تكن هذه التضاريس هي نفسها منذ نشات الارض
ب-مرت التضاريس بالعديد من المراحل والعوامل التي اثرت عليها
ج-مازالت التضاريس تحت تأثير العوامل التي تغير شكلها الموجود
د- التراكيب الجيولوجية التي تكونت بتاثير العوامل المختلفة نادراً ما يحدث لها تغير

٤- اي العبارات الاتية غير صحيحة بالنسبة للعوامل الداخلية.............

أ-بعضها يكون تاثيره سريع في تغير شكل سطح الارض
ب- بعضها يكون تاثيره بطئ في تغير شكل سطح الارض
ج-تؤدي الي ارتفاع اجزاء كثيرة من سطح الارض
د- دائماً يظهر تأثيرها ببطء

٥- اي العبارات الاتية غير صحيحة بالنسبة للتعرية.............

أ-هي عملية بطيئة وتدريجية
ب- تعمل علي تشكيل وتغير معالم سطح الارض
ج- تؤدي الي تكوين الصخور الرسوبية
د- تعمل علي بناء الجبال والاودية

٦- اي العبارات الاتية غير صحيحة بالنسبة للتجوية.............

أ-هي عملية تفتت وتحليل الصخور
ب-هي عملية داخلية
ج- ويظهر تأثيرها بعد مرور فترة زمنية طويلة
د- من احد مراحل التعرية

٧-من نتائج تجمد وذوبان الماء في شقوق وفواصل الصخور ما يلي عدا ....

أ-اتساع شقوق وفواصل الصخور
ب-تكوين منحدر ركامي عند قدم الجبل
ج-يزداد حجم الماء بدرجة اكبر من مقدرة الصخر علي التماسك
د- تتمدد المعادن المكونة للصخر فتتفتت

٨- اي العبارات الاتية غير صحيحة.................

أ- تعتبر الصخور بصفة عامة من المواد رديئة التوصيل للحرارة
ب-يظهر تاثير درجة الحرارة علي الصخور مع البعد الزمني القصير
ج- تظهر ظاهرة تكسر الحصي في الصحراء بفعل التغير المتكرر لتاثير درجة الحرارة
د-التمدد والانكماش الحراري يضعف من قوي تماسك الصخر

٩- تحدث ظاهرة التقشر للجرانيت بسبب كل مما يلي ما عدا ....

أ-اختلال الاتزان بين الضغط الداخلي المضاد لاتجاه الضغط الخارجي
ب-تحلل معدن الفلسبار
ج -الضغط الداخلي يعمل علي اعادة الطبقات السفلية الي حجمها الاصلي د- لا توجد اجابة صحيحة

١٠-يكون تأثير التجوية الميكانيكية اكثر وضوحاً في المناطق ....

أ-الصحراوية ب-الجبلية
ج-الاستوائية د- المعتدلة

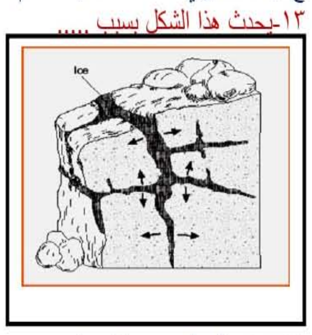
١١-المصطلح الذي يماثل المستوي القاعدي للنحت هو

أ-اقل مستوي يمكن ان تصل الية عوامل الهدم
ب-مستوي سطح الارض
ج- اكبر مستوي يمكن ان تصل الية عوامل الهدم
د- قاع البحر الميت

١٢- ثبات سطح الارض هو.............

أ-ثبات حقيقي ب-ثبات مستمر
ج-ثبات ظاهري د- ثبات دائم

١٣-يحدث هذا الشكل بسبب .....



ا-تخفيف الحمل بسبب التعرية
ب- زيادة الحجم بسبب العوامل الفيزيائية
ج-التمدد والانكماش في الصحراء
د- تأثير عوامل التجوية الحياتية

١٤-يحدث هذا الشكل بسبب .....

ا-تخفيف الحمل بسبب التعرية
ب- زيادة الحجم بسبب العوامل الفيزيائية
ج-التمدد والنكماش في الصحراء
د- تأثير عوامل التجوية الحياتية

١٥-عملية التميوء تكون انشط في المناطق ......

أ-الصحراوية ب-الاستوائية
ج-الجبلية د -كل ماسبق صحيح

١٦- نستنتج من هذا الرسم حدوث...............

أ-اكسدة ب-كربنة ج-تميوء د- بلمرة

١٧-يحدث هذا الشكل بسبب ....

أ-ذوبان الاكسجين في الماء
ب- ذوبان ثاني اكسيد الكربون في الماء
ج- ذوبان ثاني اكسيد الكبريت في الماء
د-تأثير الماء فقط

١٨-تعرض مسلة مصنوعة من الجابرو للمطر المتساقط في منطقة زراعية يؤدي الي ان صخر الجابرو..

أ-يتأثر بعملية الكربنة لانه غني بالاوليفين والبيروكسين
ب- يتأثر بعملية الاكسدة لانه غني بالاوليفين والبيروكسين
ج- يتأثر بعملية التميؤ ويتحول الي معادن الطين
د- يتأثر بعملية الاكسدة لانه غني بالكوارتز والفلسبار

١٩-أي مما يلي لا يتواجد في فتات من صخر الكوماتيت في حجم الحصي ؟.............

أ- الأورثوكليز ب-الأوليفين
ج- البيروكسين د-البلاجيوكليز الكلسي

٢٠-يحدث تكسير للحصي في المناطق نتيجة .....

أ - التجوية الكيميائية
ب- التمدد الناتج عن تخفيف الحمل
ج- التمدد الحراري
د- النشاط الحياتي للحيوانات

٢١-عند تفتيت قطعة من الجرانيت الي قطع في حجم الحصي فإن كل قطعة تتكون من ....

أ- معدن واحد ب-معدنين
ج- ٣ معادن د- ٤ معادن

٢٢-عند تفتيت قطعة من صخر الجابرو الي حبيبات متوسط قطرها ٣ مم فإنها لا تحتوي علي معدن ...

أ- الكوارتز ب - الفلسبار البلاجيوكليزي الكلسي
ج- الاوليفين د- البيروكسين

٢٣عند تفتيت قطعة من صخر الجرانيت الي حبيبات متوسط قطرها ١مم فإنها لا تحتوي علي معدن .....

أ- لكوارتز ب- الاورثوكليز
ج- الاوليفين د- المسكوفيت

٢٤-تراكم الفتات الصخري بجوار جبال الالب تكون نتيجة ....

أ- لإختلاف المتكرر في درجات الحرارة
ب-تكرار تجمد وذوبان المياه في الشقوق الصخرية
ج- اختلاف الاحمال علي الصخور
د- النشاط الحياتي النبات والحيوان

٢٥-يفضل عدم استخدام الصخور الجيرية في إقامة المباني علي المناطق الصناعية الساحلية منعا لحدوث عملية ....

أ- تميؤ ب-أكسدة
ج- تحلل وإذابة د- تكسير الصخور

٢٦-أي مما يلي يعتبر مثال للتجوية الكيميائية ؟...

(أ) تساقط فتات من الصخور في حجم الرمال من الكوارتز والميكا والفلسبار
(ب) تساقط فتات من الصخور في حجم الحصي من صخر جبلي
(ج) تجمد المياه الظاهرة ثم تمدد المعادن وتفككها
(د) سقوط أمطار حمضية علي الحجر الجيري

٢٧-صخر الكوماتيت أكثر عرضة للتجوية الكيميائية عن طريق عملية ....

أ- التميؤ ب- الاكسدة
ج- الكربنة د- التحلل

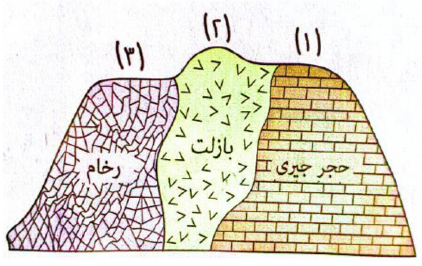
٢٨-الصخور الأكثر تاثرا بالاكسدة هي ....

أ- القاعدية ب-الحامضية ج- المتوسطة د-المتعادلة

٢٩-إحدي المناطق ينتشر بها فتات من معادن الكاولينايت والكوارتز مما يدل علي ان الصخر الأصلي هو الجرانيت وحدث له ....

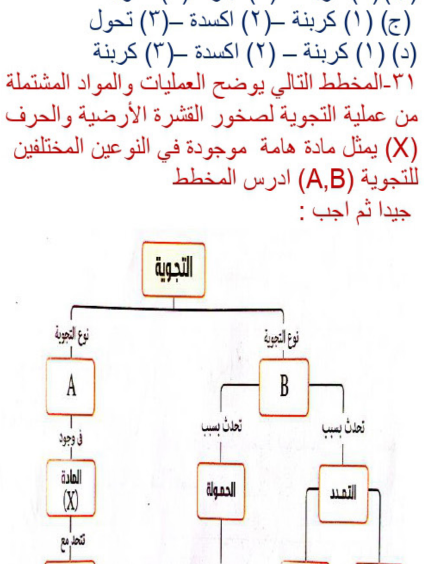
أ- تجوية كيميائية ب-تقشر
ج- تجوية ميكانيكية د- تحول

٣٠-في الشكل المقابل ٣ أنواع من الصخور المختلفة تعرضت لعوامل التجوية المختلفة عمليات التجوية الكيميائية المتوقع حدوثها لهذه الصخور علي الترتيب هي .....



(أ) (١) أكسدة – (٢) كربنة – (٣) أكسدة
(ب)(١) كربنة –(٢) تبار –(٣) تحول
(ج) (١) كربنة –(٢) اكسدة –(٣) تحول
(د) (١) كربنة – (٢) اكسدة –(٣) كربنة

٣١-المخطط التالي يوضح العمليات والمواد المشتملة من عملية التجوية لصخور القشرة الأرضية والحرف (X) يمثل مادة هامة موجودة في النوعين المختلفين للتجوية (A,B) ادرس المخطط جيدا ثم اجب :



نوع التجوية الممثل بالحرف (A) هو التجوية ....

(أ) الفيزيائية (ب) بفعل عوامل الحياة
(ج) الكيميائية. (د) الميكانيكية

٣٢- المادة الممثلة بالحرف (X) في جانبي المخطط تمثل....

(أ) الفلسبار البوتاسي. (ب) الاكسجين
(ج) حمض الكربونيك. (د) الماء

٣٣- تأخذ مروحة السيل شكلاً ....

أ-محدباً الي اعلي ب- محدباً الي اسفل
ج-افقياً د- دلتا

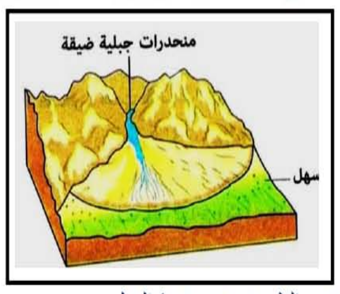
٣٤-عندما تتكون رواسب السيل السفلية من رمال وطمي وصلصال تسمي .....

أ-مخروط السيل ب – مخروط الدلتا
ج-دلتا جافة د-مغارات جبلية

٣٥-من اسباب انجراف التربة الصحراوية وفقدان خصوبتها وتدهور طاقتها الانتاجية ....

أ-الرياح ب- الامطار ج-السيول د- الانهار

٣٦-تتكون هذه الظاهرة الجيولوجية عندما.............



أ-تغير الظروف عند مقدمة الجبل
ب- الانخفاض المفاجئ في سرعة جريان الماء
ج-انخفاض شدة الانحدار عند مقدمة الجبل
د- تكون الوديان ضيقة وشديدة الانحدار

٣٧-يتكون الاستالاكيتيت غالباً من معدن ....

أ-الهيماتيت ب-الكالسيت
ج-الكوارتز د- المالاكيتيت

٣٨-توجد المياه الارضية في صخور ذات ....

أ-مسامية عالية ونفاذية منخفضة
ب- مسامية عالية ونفاذية عالية
ج- مسامية عالية ونفاذية عالية
د- مسامية منخفضة ونفاذية عالية

٣٩- عند ظهور المياه في المناطق المنخفضة من سطح الارض تسمي ....

أ-ينابيع ب-نافورات
ج-العيون د- جميع ما سبق

٤٠-تتكون الكهوف الذوبانية في الكتل الصخرية بسبب

أ-الامطار ب-المياه الارضية
ج-السيول د- الانهار

٤١-مما يلي يساعد علي تكوين الانهيارات الارضية ماعدا ....

أ- وجود بعض الصخور المسامية
ب-زيادة كمية الماء الارضي
ج-وجود سطح منحدر
د- وجود طبقة من الصخور الجيرية

٤٢-اي من العمليات التالية يتم فيها تحول معدن سليكاتي لا مائي الي معدن سليكاتي مائي ....

أ-الكربنة ب-الاكسدة
ج- التقشر د- التمدد

٤٣-الصخر الاكثر تخزيناً للمياه الارضية داخل مساميه هو صخر ....

أ-الحجر الرملي ب- الجبس
ج-الجرانيت د-الرخام

٤٤-الرواسب الرياحية التي تتأثر بعملية الكربنة هي....

أ-التموجات الرملية ب-الكثبان الساحلية
ج-الكثبان الهلالية د-الغرود

٤٥-الظاهرة الرسوبية الموضحة في الصورة المقابلة من المرجح أن تكون ....

(أ) مروحة السيل ب-مغارات جيرية
(ج) منحدر ركامي (د) تموجات رملية

٤٦-هبوب رياح محملة بالرمال واصطدامها بصخور صلبة مرتفعة يؤدي الي تكوين ....

أ- مصاطب وكثبان رملية
ب-مصاطب وتموجات رملية
ج-تموجات وكثبان رملية
د- مصاطب وجروف

٤٧-الظاهرة الطبوغرافية التي تتكون نتيجة العمل البنائي للرياح ......

أ- الحروف ب-الدلتا
ج- التموجات الرملية د- المصاطب

٤٨-الصورة المقابلة توضح كثبان تكونت قرب الساحل ، العامل الذي ادي لتكوين هذه الكثبان هو ...

(أ) تيار مائي من جهة الغرب
(ب)تيار مائي من جهة الشرق
(ج) تيار هوائي من جهة الغرب
(د) تيار هوائي من جهة الشرق

٤٩-تنتج الحصوات ذات الوجه المصقول في الصحراء نتيجة الفعل ......

أ- البنائي للرياح ب-البنائي للمياه الجوفية
ج- الهدمي للرياح د- الهدمي للانهار

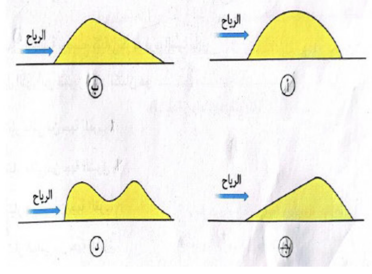
٥٠-تكونت الغرود المنتشرة بين الواحات البحرية وحتي الواحات الخارجية بتأثير ....

أ- العمل الهدمي للرياح
ب-العمل البنائي للرياح
ج- الأمواج البحرية الموازية للشاطئ
د- الأمواج البحرية العمودية علي الشاطئ

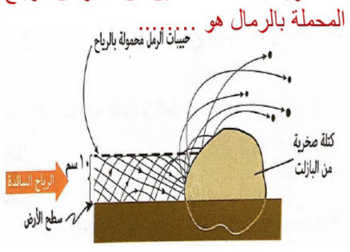
٥١-عملية النحت الطبيعية بواسطة الرياح المحملة بالرمال لبعض الطبقات الصخرية متباينة الصلابة في المناطق الصحراوية تؤدي الي تكوين ....

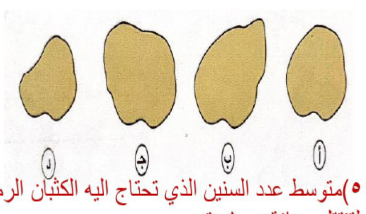
أ- حصي مثلث الاضلاع ب-حصي مستدير
ج- كثبان مستطيلة د- المصاطب

٥٢-الشكل الذي يمثل مظهر جانبي لأحد الكثبان الرملية المتكونة نتيجة حركة الرياح في المناطق الصحراوية هو ....



٥٣-الشكل التالي يوضح حركة الرياح المحملة بحبيبات الرمل والتي تصطدم بكتلة من صخر البازلت الموجودة علي السطح في صحراء شديدة الرياح : الشكل الذي امامك يمثل أفضل مظهر لهذه الكتلة الصخرية بعد مئات السنين من التعرض للرياح المحملة بالرمال هو ....





٥٤)متوسط عدد السنين الذي تحتاج اليه الكثبان الرملية لتنتقل مسافة ١٠٠ متر ....

أ- ٥ سنوات ب- ١٠ سنوات
ج- ١٥سنه د- ٦٠ سنة

٥٥-ينتج عن مرور الرياح علي صخر حجم حبيباته اقل من ٦٢ ميكرون يعلوه صخر يتكون من معدن الكالسيت تكوين ....

أ- مصاطب ب-جروف
ج- كثبان رملية د- حصي مصقول

٥٦)الظاهرة الترسيبية المتوقع وجودها عندما تقل سرعة السيل هي.....................

أ- المصاطب ب- الكثبان الرملية
ج- الدلتا الجافة د- الغرود الرملية

٥٧-الممرات الضيقة التي تمر فيها المياه من اعلي الجبل اعرف ب ....

أ- الحروف ب- الاغوار
ج- الاخوار د- الأخاديد

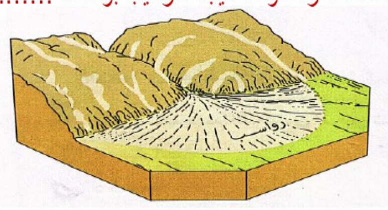
٥٨)الترتيب الأصوب لرواسب السيول من مخرج الخور لنهاية الترسيب هو ....

أ- حصي – جلاميد – طين – رمال
ب- حصي – رمال – طين – جلاميد
ج- جلاميد – رمال – صلصال – طين
د- جلاميد – حصي – رمال – طين

٥٩)وجود أخاديد وجروف في سيناء يدل علي ....

أ- مناخ جاف وحرارة شديدة
ب-رياح شديدة وارتفاع درجة الحرارة
ج- سقوط أمطار شديدة
د- عدم وجود رياح وامطار

٦٠)امامك مظهر سطحي يوضح رواسب علي شكل نصف دائرة تكونت نتيجة للترسيب بواسطة ....



أ-حركة ثلاجات ب-تيارات بحرية
ج- مياه جارية (د) تيارات الرياح

الاجابات

١-ب ٢ب ٣-د ٤-د ٥-د ٦-ب ٧-د ٨-ب
٩-د ١٠-ج ١١-أ ١٢-ج ١٣-ب ١٤-د
١٥-ب ١٦-ب ١٧-ب ١٨-ب ١٩-أ ٢٠-ج
٢١-ج ٢٢-أ ٢٣-ج ٢٤-ب ٢٥-ج ٢٦-د
٢٧-ب ٢٨-أ ٢٩-أ ٣٠-د ٣١-ج ٣٢-د
٣٣-أ ٣٤-ج ٣٥-ج ٣٦-ج ٣٧-ب ٣٨-ج
٣٩-أ ٤٠-ب ٤١-أ ٤٢-أ ٤٣-أ ٤٤-ب ٤٥-د
٤٦-ج ٤٧-ج ٤٨-ج ٤٩-ج ٥٠-ب
٥١-د ٥٢-ج ٥٣-أ ٥٤-د ٥٥-أ ٥٦-ج
٥٧-ج ٥٨-د ٥٩-ج ٦٠-ج

المساء
الخميس 6 من يونيو 2024 م
12
No.24509

المراجعات النهائية

إشراف
محمد منصور

فلسفة..للثانوية العامة

إعداد: محمود مصطفى

أسئلة الفلسفة

أولاً: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً:

١) قد تعرض المسعودي للبحث عن السبب في خفة أهل "الجنوب" وكثرة الطرب فيهم وحاول تعليله فلم يأت بشئ أكثر من أن ذلك لضعف أدمغتهم وما نشأ عنه من ضعف عقولهم. يتعارض ما سبق مع ما قدمه أحد المفكرين عن البيئة والذي يتمثل في ......

أ) أثر البيئة على العادات.
ب) دراسة طبيعة المكان وسلامة البيئة.
ج) تقديس نهر النيل.
د) أثر الهواء في أخلاق البشر.

٢) نتج الإنسان الفلور والكلور والكربون المستخدمة في أجهزة التبريد والتكييف والذي تفاعل مع النظام الجوي ممثلاً في طبقة الأوزون ونتج عن هذا التفاعل ما يعرف باسم ثقب الأوزون الذي أدى إلى تآكل جزء كبير من طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من وصول الأشعة الشديدة الحرارة إليها. تشير العبارة لإحدى مراحل علاقة الإنسان بالبيئة وهي المرحلة المهتمة بـ ......

أ) وضع التشريعات لصون البيئة.
ب) ازدياد العبث بمقدرات الطبيعة.
ج) تفسير العالم الطبيعي.
د) تآلية الظواهر الطبيعية.

٢) مخلفات المصانع والمعامل والأبخرة المتصاعدة الناتجة من عمليات الصرف الصحي والفيضانات والهواء الملوث الناتج من دخان السيارات ومصافي النفط قد ساهم في إحداث تلوث بيئي هائل. يمثل ما سبق إحدى مراحل العلاقة الجدلية بين الإنسان والبيئة وهي مرحلة ......

أ) فهم البيئة.
ب) العقائدية البيئية.
ج) المعيارية الأخلاقية.
د) العلم المعاصر.

٤) إن العلاقة بين الإنسان وبيئته الطبيعية يجب أن يسودها الاحترام والحب والتعاون بين الذات الإنسانية والبيئة الطبيعية التي تشمل زيادة في المساحات الخضراء. توظف العبارة السابقة أحد الأمثلة التالية لمراحل العلاقة الجدلية بين الإنسان والبيئة وهو ....

أ) ظاهرة التصحر وتأثيرها السلبي على الطبيعة.
ب) تساؤل طاليس عن أصل الكون.
ج) رع إله الشمس عند المصريين القدماء.
د) الدعوى للإقامة في الأوضاع الأصلية.

٥) تقول سناء أحمد الجبور: محاولة تصحيح المفاهيم الخاطئة ومنها أن التنمية تؤدي بطبيعتها إلى إهدار الموارد البيئية أو تلويث البيئة ومن هنا ينبغي الربط الإيجابي بين البيئة والتنمية المستدامة. القول السابق يبرر ضرورة وأهمية ....

أ) الدور التنويري للإعلام البيئي.
ب) التخلص من المخلفات بطرق بدائية.
ج) غياب التشريعات الصارمة لحماية البيئة.
د) الاستغناء عن الشركات المتخصصة لحماية البيئة.

٦) توسع عمليات التكسير الهيدرولي من أجل النفط والغاز يزيد من حقن النفايات السامة في المناطق الواقعة في أعماق الأرض وللأسف بعض هذه المستودعات سربت النفايات إلى سطح الأرض في مناطق تحوي مستودعات لمياه الشرب. تعبر المقولة السابقة عن ....

أ) حقوق الأجيال المقبلة.
ب) أخلاق الأرض.
ج) الإيكولوجيا العميقة.
د) حقوق الإنسان.

٧) تقوم المصانع بممارسات غير حساسة تجاه البيئة من حرق وتخلص من النفايات من الباب الخلفي وتجميع المواد الخام دون التفكير في استبدالها الأمر الذي أدى إلى ضرر بالغ على الغابات. تدل العبارة على إحدى مراحل تعامل الإنسان مع البيئة وهي ....

أ) الوعي والالتزام.
ب) التدمير والتخريب.
ج) التوضيح والاستفادة.
د) الخضوع والخنوع.

٨) تزايد استخدام الذرة في مختلف مجالات الحياة وخطورة التفجيرات النووية لما يترتب عليها من الغبار الذي ينبعث من مواقع التفجير الذي يسقط إما بالجاذبية أو الأمطار. ينتج عن الممارسات السلوكية السابقة ....

أ) حدوث تغيرات مناخية مفاجئة.
ب) حماية الحيوانات البرية النادرة.
ج) المحافظة على الغلاف الجوي.
د) الحفاظ على مقدرات الطبيعة.

٩) إن لدى الحيوانات انفعالات ورغبات وتبدو قادرة على الاستمتاع بالحياة الطيبة، إن النظر إليهم بغير ذلك المنظور إنما يعني أننا لا نزال ندافع عن تفضيل مصالح بعض الأعضاء من نوعنا الحي دون البعض الآخر. يتوافق القول السابق مع الفكر البيئي عند ....

أ) ابن خلدون.
ب) ابن رضوان.
ج) بيتر سنجر.
د) هانز يوناس.

١٠) يقول د. فؤاد مرسي: الإنسان جزء من المجتمع وقوة من قوى الطبيعة وأن كل محاولة للفصل بين المجتمع والطبيعة تصبح محاولة وهمية فوجود المجتمع هو جانب من وجود الطبيعة. يشير القول السابق إلى أن علاقة الإنسان بالطبيعة عند بولد هي علاقة ....

أ) هيمنة الإنسان على الطبيعة.
ب) خضوع الإنسان للطبيعة.
ج) المساواة بين الإنسان والطبيعة.
د) ثنائية الإنسان والطبيعة.

١١) بث طاقة أو مادة في البيئة بكميات كبيرة في غير المكان والوقت المناسبين والضغط على الموارد غير المتجددة كالفحم والبترول والمياه الجوفية والأضرار بالأشجار والنباتات وكل ما يتمتع بقيمة جمالية طبيعية. تشير الممارسات السابقة إلى ......

أ) التشوه البيئي والنزعة الاستهلاكية.
ب) توظيف الموارد لما فيه خير الإنسان.
ج) احترام الإنسان للبيئة.
د) محاولة لفهم البيئة.

١٢) حقيقة أن الحيوانات لا تستطيع الانتظام أو تقديم عرائض الاحتجاج أو ممارسة النشاط السياسي أو رفع مستوى وعينا، كل ذلك لا يضعف ما علينا من إلزام للعمل لصالحها بل إن عجزها ليجعل هذا الإلزام أعظم شأننا. يتوافق القول السابق مع الفكر البيئي عند ......

أ) دانيالا كالاهان.
ب) ابن رضوان.
ج) توم ريجان.
د) لاوتسي.

١٣) يقول د. عبد الوهاب المسيري: إن عنصرية التسوية لا ترفض التفاوت بين البشر وحسب وإنما ترفض التفاوت بين البشر والكائنات الحية الأخرى وهي ليست معادية لجماعة إنسانية بعينها لحساب جماعة أخرى وإنما هي عنصرية موجهة ضد ظاهرة الإنسان ذاته ككائن متميز في عالم الطبيعة. يتفق القول السابق مع الفكر البيئي عند ....

أ) ابن خلدون.
ب) ابن رضوان.
ج) أرسطو.
د) لاوتسي.

١٤) تقوم هيئة الكومست: بإعداد منتديات ولقاءات علمية بين العلماء ومتخذي القرار والجمهور العام لتبادل الخبرات والآراء بغية استكشاف مخاطر العلم والتكنولوجيا على البيئة بصورة مسبقة قبل وقوعها وتقوم بدور الناصح لمتخذي القرارات في هذا الصدد. تمثل جهود الكومست أي من البدائل التالية؟ ....

أ) تخصيص جزء من الموارد لشئون البيئة.
ب) التخلص من المخلفات بطريق علمية.
ج) الاعتماد على أساليب إنتاج تحد من تلوث البيئة.
د) نشر الثقافة البيئية وأخلاقيات المعرفة.

١٥) يتلوث غذاء الإنسان أحياناً بمواد مشعة نتيجة لتساقط الغبار الذري على النباتات والتربة الزراعية، حيث تدخل المواد المشعة إلى بناء جسم النبات وتنتقل عبر السلاسل الغذائية إلى الحيوان والإنسان. نستخلص من العبارة السابقة أن هذه الممارسات تدل على .....

أ) استنزاف الموارد البشرية وغير البشرية.
ب) هدر وتبديد الموارد والخامات الصناعية.
ج) القضاء على التنوع في البيئة.
د) إهمال استصلاح واستغلال البيئة الصحراوية.

علم نفس..للثانوية العامة

إعداد: محمود مصطفى

أولاً: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً:

١) عرض المعلومات على المتعلم بكميات صغيرة بحيث يتم استكمالها من إطار واحد ثم ينتقل المتعلم للفقرة التي تليها في تعاقب وتسلسل محدد. يتعارض ذلك مع أحد مبادئ التعلم وهو ......

أ) قابلية التعلم الانتقال.
ب) الممارسة المكثفة.
ج) الممارسة الموزعة.
د) التعزيز السالب.

٢) التسميع بعد الانتهاء من قراءة أي جزء من المادة الدراسية حيث تأتي عملية التسميع بصوت مسموع لما تمت قراءته وذلك بوضع الكتاب جانباً والإجابة عن التساؤلات. يوظف ما سبق أحد أسس الاستذكار الفعال وهو ....

أ) المشاركة النشطة.
ب) الانتباه الفعال.
ج) طرق القراءة الجيدة.
د) الرغبة في الاستذكار.

٣) ينظر اليوم إلى العملية التعليمية بأنها: عملية تفاعل بين معلم ومتعلم في محيط معين، ولم تعد كالأمس قاصرة على دور المعلم فقط واكتفاء المتعلم باستقبال المعلومات بل أصبح له من المهام ما قد يعادل مهام المدرس بل وقد يتجاوزها أحياناً. نستخلص مما سبق أحد الأسس الضرورية لتحقيق الاستذكار الفعال والذي ينص على ......

أ) النشاط الإيجابي لزيادة فعالية الاستذكار.
ب) الحرص على وقت الاستذكار ومكانه.
ج) التفكير في الأهداف.
د) القراءة القائمة على الفهم.

٤) لكل عمل وقته المناسب الذي يجب أن يمارس فيه وإلا حدث ارتباك في مسيرة هذا العمل أو ترتب عليه نتائج غير مرغوبة. تنطبق العبارة السابقة مع أحد أسس الاستذكار الفعال وهو ......

أ) الانتباه الفعال.
ب) القراءة الجيدة.
ج) المشاركة النشطة.
د) الرغبة في الاستذكار.

٥) منع حدوث السلوك غير المرغوب فيه لبعض الأطفال يكون عن طريق عدم السماح لهم باللعب أو منعهم من مشاهدة التلفاز حتى يقلعون عن هذا السلوك. نستنتج مما سبق أحد مبادئ التعلم الجيد من حيث ....

أ) التعزيز الإيجابي.
ب) التعزيز السلبي.
ج) الممارسة الموزعة.
د) الممارسة المركزة.

٦) كلما زاد وقت ابتعادك عن تعلم مادة اللغة الإنجليزية كلما صعب إتقانها وتحدثها. يدعو ما سبق لضرورة الأخذ بأحد مبادئ التعلم وهو .....

أ) الدور الإيجابي للمتعلم.
ب) قابلية التعلم للانتقال.
ج) الدافعية والتعلم.
د) الممارسة والتعلم.

٧) يقول قاسم حسين: أن تأثير التدريب السابق للأداء الحركي المكتسب يساعد على تعلم أداء حركي جديد بالاعتماد على التكيف وتطبيق السابق. نستخلص من المقولة أحد مبادئ التعلم وهو ....

أ) التعزيز والتعلم.
ب) قابلية التعلم للانتقال.
ج) الممارسة والتعلم.
د) الدور الإيجابي للمتعلم.

٨) أشارت العديد من التجارب المجتمعية في مجال التعليم إلى: أن الطالب المتفوق يقوم بالتخطيط مقدماً لليوم وللأسبوع بل وحتى للفصل الدراسي ككل مما يساعده في استذكار فعال وتعلم جيد. تؤكد التجارب السابقة على أهمية ......

أ) زيادة الرغبة في الاستذكار.
ب) المشاركة النشطة.
ج) البحث عن المبادئ العامة.
د) التخلص من المشكلات النفسية.

٩) كل التعلم مجهد لذلك عندما يظهر الطلاب الرغبة والنجاح فإنهم يستحقون التقدير فإن شعورهم بالكفاءة في شئ ما يجعلهم يطورون إحساساً أكبر بقوة وبالتالي يصبحون أكثر فضولاً بشأن الجانب التالي من تعلمهم. يوظف ما سبق أحد مبادئ التعلم الذي يتناول ......

أ) الجهد الإيجابي في التعلم.
ب) الدوافع البيولوجية والاجتماعية.
ج) كل ما يشعر الإنسان بالرضا والارتياح.
د) الممارسة الموزعة أفضل من المركزة.

١٠) أراد معلمك توضيح دور وظيفة الهيكل العظمي في جسد الإنسان فقال عنه يشبه الأعمدة الخرسانية في البناء، بينما أطلق على كرات الدم البيضاء اسم حرس الحدود. تعبر تلك الفكرة عن أحد مبادئ التعلم الجيد وهو .....

أ) الممارسة.
ب) قابلية التعلم للانتقال.
ج) الدافعية.
د) الدور الإيجابي.

١١) أكدت بعض الدراسات التربوية على أن: جميع الناس لديهم القدرة على الاهتمام بالنجاح والقلق من الفشل فإن كل فرد لديه اتجاه مهيمن يجعله يعمل من أجل تحقيق طموحه فيتعلم كيف يحقق ذلك بينما يصعب تعلم ذلك بالنسبة للحيوان. يدلل ما سبق على أحد مبادئ التعلم وهو ....

أ) الدافعية والتعلم.
ب) الممارسة والتعلم.
ج) قابلية التعلم للانتقال.
د) الدور الإيجابي للتعلم.

١٢) يعرفه أحد العلماء: إنه استثمار سابق لمهارة معينة قديمة في تعلم مهارة جديدة تكون مشابهة للسابقة. يعكس التعريف السابق أحد المفاهيم الأساسية للتعلم الجيد وهو ......

أ) الدافعية والتعلم.
ب) الممارسة والتعلم.
ج) قابلية التعلم للانتقال.
د) الدور الإيجابي المتعلم.

١٣) المعلم في التربية الحديثة كمثل الدليل أما الطالب فهو كالسائح في بلد غريب إن لم يقم بالتجوال بنفسه لم يستفد من الرحلة شيئاً. يشير القول إلى أحد أسس الاستذكار الفعال وهو ...

أ) الانتباه.
ب) المشاركة النشطة.
ج) زيادة الرغبة.
د) استخدام طرق القراءة الجيدة.

١٤) أشارت بعض تجارب الصحة النفسية إلى أن: هناك بعض الآباء يكونوا عابسين في وجه أبنائهم من أجل إبعاد السلوكيات غير المرغوبة التي يقومون بها بعد أن اعتادوا الابتسامة إليهم في المواقف الإيجابية. يدلل المثال السابق على أحد مبادئ التعلم الذي يبرز أهمية ....

أ) التغذية الراجعة.
ب) الممارسة المركزة.
ج) الجهد الإيجابي.
د) كفاءة التعلم.

١٥) يقول الدكتور عبد الكريم سعيد رضوان: صحيح أنني منزعج ولكن الأمور سوف تسير على ما يرام فلا يوجد إنسان كامل فإن تعمل وتبذل جهداً أسهل من أن تقلق. نستخلص من القول السابق أحد مبادئ التعلم الجيد وهو ......

أ) الدافع.
ب) التعزيز.
ج) الممارسة.
د) الدور الإيجابي.

١٦) الاستذكار الحقيقي عملية تفكير وتحليل وتقليب وموازنة وتأويل، وإلا أصبح المتعلم كمن يحاول تعلم مهارة يدوية بترك يده يقودها ويحركها شخص آخر. يشير القول إلى أحد مبادئ التعلم الجيد وهو ......

أ) التعزيز.
ب) انتقال أثر التعلم.
ج) الدافعية.
د) الدور الإيجابي.

١٧) أكدت بعض دراسات علم النفس التجريبي أن: الطلاب تحتاج لفترات راحة أطول مع المواد التي تتناول موضوعات تعتمد على مستويات التفكير العليا أما فترة الراحة تقل مع المواد النظرية. يدلل ما سبق على أحد مبادئ التعلم الذي يرتبط ب ......

أ) المهام التي يقوم بها المتعلم.
ب) المجهود المبذول أثناء التعلم.
ج) الفروق الفردية للمتعلمين.
د) التعزيز الإيجابي أثناء التعلم.

١٨) يقول مصطفى عبد العال: المتعلم ينظم ويطور تراكيب معرفية متسقة مع التراكيب الموجودة لديه ويتعلم كيفية المزج بين مواقف الحاضر وما بها من خبرات وبين ما لديه من خبرات وآثار سابقة. توضح المقولة أحد شروط تحقيق عملية القراءة الجيدة وهو .....

أ) ربط المعلومات الجديدة بالقديمة.
ب) التركيز على الأفكار والمبادئ الرئيسية.
ج) الاستعراض العام للمادة.
د) الحركة الصحيحة للعين على الكلمات.

١٩) يعد التعلم بالاكتشاف من إحدى الطرق التعليمية الحديثة فهو يساعد المتعلم على اكتشاف المعلومات بنفسه من خلال التفاعل مع الموقف واستخدام الاستبصار. استخلص مبدأ التعلم الذي يتناسب مع العبارة مدعماً إجابتك بمثال ...

....

....

....

....

....

المراجعات النهائية

لغة فرنسية..للثانوية العامة

إعداد - أحمد عبد الجواد

مراجعة على سؤال الوثيقة

1-Lisez ce document puis choisissez le bon groupe :

Quelle activité sportive tu choisis ?

Gautier : Mon sport préféré est le judo . Je le pratique au gym. Pour faire du judo, il faut une ceinture , un kimono et un tapis spécial .

Cyril : Mon sport préféré est le tennis .J' ai une raquette et des balles . J'adore jouer au tennis . Mon ami Hervé n'aime pas le tennis .Pour lui , c'est difficile à jouer . Il préfère le football .

Arnould : Je préfère le basket . Je m'entraîne trois jours par semaine au club . j'aime aussi faire du vélo et du judo , mais je déteste le jogging .

François : Mon sport préféré est le football . J'aime le pratiquer au stade , Je souhaite être un grand gardien de but .

1. Pour......... , le tennis est difficile à jouer .
ⓐ Cyril ⓑ Hervé
ⓒ Arnould ⓓ Gautier

2. Pour faire du tennis , il faut ....
ⓐ deux buts
ⓑ une corde
ⓒ des raquettes et des balles
ⓓ un ballon

3. Arnould déteste faire................
ⓐ du vélo
ⓑ du judo
ⓒ du basket
ⓓ du jogging

4. François aime être ....
ⓐ gardien de but
ⓑ attaquant
ⓒ défenseur
ⓓ arbitre

5. Pour pratiquer son sport préféré , Gautier va ...
ⓐ au stade
ⓑ au club
ⓒ au gym
ⓓ au centre sportif

6. Arnould s'entraîne ....
ⓐ trois jours par semaine
ⓑ deux jours par semaine
ⓒ tous les jours de la semaine
ⓓ quatre jour par semaine .

1-2-Lisez ce document puis choisissez le bon groupe :

Cher Mazen ,

C'est de chez mes grands-parents à la campagne que je t'écris pour te dire que je n'ai plus mal à la tête . Et je suis en bonne santé . La semaine dernière , le médecin m'a dit que je pourrais revenir à Casablanca au Maroc . Comme je me sens mécontent d'être loin de mon école et de mes bons amis ! Mais aujourd'hui , je suis avec mes amis . Le meilleur est mon ami Hamza . Il est toujours le premier de notre école , sauf à la course où je le gagne toujours . Je me rends souvent chez lui pour étudier ensemble , m'amuser avec son ordinateur et ses disques . Il m' a appris les noms des arbres , de quelques oiseaux et d'autres choses . Cet été , il m'a proposé d'aller avec lui en excursion à Agadir et à d'autres régions très belles . Nous allons visiter et regarder trop de monuments célèbres comme la Kasbah et la Medina Polizzi . Ton ami Ibrahim

1. Ce document est ....
ⓐ une lettre ⓑ un dialogue
ⓒ un article ⓓ une enquête

2. Hamza est ....
ⓐ le meilleur camarade d'Ibrahim
ⓑ le professeur d'Ibrahim
ⓒ le meilleur ami d'Ibrahim
ⓓ le directeur d'Ibrahim.

3. La semaine dernière , le médecin a indiqué à Ibrahim de revenir ....
ⓐ à Agadir ⓑ à la Kasbah
ⓒ à la Medina Polizzi ⓓ à Casablanca

4. Ibrahim a eu mal ....
ⓐ à la tête ⓑ aux yeux
ⓒ à la jambe ⓓ aux oreilles

5. Hamza a appris à Ibrahim ....
ⓐ la technologie des ordinateurs
ⓑ les noms des arbres .
ⓒ les matières scolaires
ⓓ les noms des monuments

6. Ibrahim va souvent chez Hamza pour ....
ⓐ travailler ⓑ organiser une course
ⓒ étudier ⓓ faire une excursion

-Lisez ce document puis choisissez le bon groupe :

Quel est le meilleur moyen de transport pour toi ?

Gabrielle : Moi , c'est les voitures à 100% . La voiture est le seul moyen de transport qui nous permet d'aller où on veut , surtout en vacances .

Paul : J'aimerais bien utiliser mon VTT sur la route à la campagne . Je déteste le train et le bus . Je vais au travail en métro , c'est pratique .

Micheline : J'admire les beautés de la nature surtout la forêt et le désert . J'adore faire une croisière au milieu de la mer en bateau . Je me sens vraiment libre et rêver de nager comme un poisson .

Claude : Très franchement ? La voiture bien sûr ! Mais j'aime bien aussi le bateau , le vélo et bien sûr l'avion pour aller à l'étranger .

Juliette : Au contraire , je préfère me déplacer à pied . La marche à pied est une activité qui me permet de perdre du poids , muscle le corps et les jambes et aide à lutter contre le cholestérol .

1. Claude ....pour aller à l'étranger .
ⓐ est pour utiliser le métro
ⓑ est pour utiliser le bateau
ⓒ est pour utiliser l'avion
ⓓ est pour utiliser le bus .

2. Gabrielle aime bien se déplacer ....
ⓐ en bus ⓑ en train
ⓒ à vélo ⓓ en voiture

3. Paul préfère utiliser son VTT ....
ⓐ dans la forêt
ⓑ à la campagne
ⓒ dans le désert
ⓓ à la montagne

4. Juliette trouve que.........l'aide à perdre du poids .
ⓐ la marche à pied
ⓑ faire une croisière
ⓒ manger du poisson
ⓓ faire du bateau

5. Micheline aime ....
ⓐ faire de la natation
ⓑ se déplacer à pied .
ⓒ muscler le corps.
ⓓ se déplacer en avion

6. Gabrielle voit que la voiture est le meilleur moyen pour ....
ⓐ sortir en vacances ⓑ aller au travail
ⓒ aller à l'étranger ⓓ aller dans la nature .

3-4- Lisez ce document puis choisissez le bon groupe :

Des Parisiens ont choisi de vivre à une heure de la capitale

Il faut 50 minutes pour aller à Paris en métro . Les habitants des villes se province comme Lille, Mans ou Tours , il leur faut une heure seulement pour aller à la capitale par le train . De plus en plus de Parisiens sont allés s'installer à 100 , 150 , même 200 kilomètres de la capitale . La pollution , le prix élevé des appartements , la circulation (beaucoup de voitures , de taxis ,..........) sont les raisons pour lesquelles ils veulent partir en province. Les Parisiens apprécient aussi la nature et la variété d'activités sportives en province comme le vélo , l'équitation et la course à pied .

1. Le prix des appartements est.................à Paris .
ⓐ moins cher
ⓑ à bon prix
ⓒ élevé
ⓓ moins élevé

2. Il faut ....pour aller de Mans à Paris en train .
ⓐ soixante minutes
ⓑ cinquante minutes
ⓒ quarante minutes
ⓓ trente minutes

3. Les Parisiens apprécient beaucoup ....
ⓐ les taxis
ⓑ les voitures
ⓒ la pollution
ⓓ la nature

4. Tours est le nom d'.............
ⓐ un village
ⓑ une ville
ⓒ un pays
ⓓ une rue

5. ....est l'une des activités sportives préférées en province.
ⓐ Le football
ⓑ Le tennis
ⓒ Le hand
ⓓ La course à pied.

6. Il faut aux habitants 50 minutes pour aller à Paris ...
ⓐ en métro
ⓑ en bus
ⓒ à pied
ⓓ en voiture .

II- Les situations سؤال المواقف

من مواقف امتحانات ثانوية عامة

1. Vous parlez des équipements de l'escalade ; vous dites :.................
ⓐ Une corde et un casque .
ⓑ Des raquettes .
ⓒ Un vélo .
ⓓ Un maillot de bain .

2. Vous pratiquez un sport extrême ; vous dites :......
ⓐ Je fais du tennis .
ⓑ Je joue au rugby .
ⓒ Je pratique la natation .
ⓓ Je fais de l'escalade .

3. Vous avez mal aux dents ; vous dites :.................
ⓐ Je ne vois pas bien .
ⓑ Je ne mange pas bien .
ⓒ Je ne marche pas bien .
ⓓ Je n'écoute pas bien .

4. Vous donnez un conseil à votre frère pour réussir ; vous dites :............
ⓐ Ecoute tes professeurs !
ⓑ Entraîne-toi bien !
ⓒ Mange un peu de tout !
ⓓ Ne va pas à l'école !

5. Vous demandez à votre ami le prix de la raquette ; il dit :............
ⓐ Trente euros
ⓑ En plastique .
ⓒ Pour jouer au tennis .
ⓓ C'est à Pierre .

6. Votre ami vous demande votre avis sur un match de foot ; il dit :................
ⓐ Quel est ton avis sur ce joueur ?
ⓑ Quel est le résultat du match ?
ⓒ Comment tu trouves ce match ?
ⓓ Que tu penses de l'entraîneur ?

7- Votre ami est toujours en retard ; vous lui dites : ...
ⓐ Tu es le champion du retard .
ⓑ Tu es super sympa
ⓒ Tu es le champion de la course
ⓓ Tu viens toujours à l'heure .

8- Vous demandez à un ami ce qu' il boit au petit-déjeuner , il dit :............
ⓐ Du riz au lait
ⓑ Du yaourt
ⓒ Du sucre
ⓓ Du lait chaud

9- Vous demandez à votre ami de vous attendre , vous dites :...
ⓐ Dépêche-toi , le train va partir dans cinq minutes !
ⓑ Dépêche-toi , on est en retard !
ⓒ Je vais t'attendre cinq minutes !
ⓓ Attends-moi cinq minutes .

10- Vous adorez la musique ; vous dites :............
ⓐ Je n'aime pas la musique
ⓑ La musique , c'est ma passion
ⓒ Je déteste la musique
ⓓ Le professeur de musique est absent

11- Votre ami vous demande quel moyen de transport il doit prendre pour aller à la gare , vous lui dites :......
ⓐ On va arriver en retard .
ⓑ Prends ton sac de sport !
ⓒ Je monte dans le tram
ⓓ Prends le métro !

12- Le pâtissier vous demande ce que vous voulez , vous dites :..................
ⓐ Deux kilos d'oranges
ⓑ Une bouteille d'eau minérale
ⓒ Un gâteau au chocolat
ⓓ Un café au chocolat

13- Vous aimez regarder la télévision ; vous dites :...
ⓐ J'aime regarder les matchs .
ⓑ La télévision , c'est ma passion
ⓒ Il y a beaucoup de films aujourd'hui à la télé
ⓓ La télévision ne marche pas .

14- Pour acheter des légumes;vous dites au vendeur:
ⓐ Je voudrais deux kilos de carottes
ⓑ Deux kilos de viandes SVP
ⓒ Je voudrais un litre de lait
ⓓ Deux kilos de pommes SVP.

15- Vous voulez manger ; vous dites à votre mère :...
ⓐ J'ai mal à l'estomac
ⓑ j'ai faim
ⓒ J'ai soif
ⓓ J'ai peur

16- Vous avez très froid ; vous dites : ....
ⓐ Le temps est ensoleillé
ⓑ Ouvre la fenêtre , il fait chaud
ⓒ Je vais mettre un pull
ⓓ Où est mon T-shirt ?

17- Vous demandez à votre ami quel sport extrême il préfère ; il dit :............
ⓐ La natation
ⓑ La pétanque
ⓒ Le badminton
ⓓ Le VTT

18- Vous demandez à votre ami où il va pour faire du sport ; il vous répond :.........
ⓐ À la poste
ⓑ Au club
ⓒ En classe
ⓓ Au cinéma.

19- Vous vous informez sur l'équipe préférée de votre ami ; vous dites :............
ⓐ Quelle équipe va gagner le match ?
ⓑ Tu détestes quelle équipe ?
ⓒ Tu encourages quelle équipe ?
ⓓ Le match est entre quelles équipes ?

20- Vous demandez à votre ami quel sport il préfère ; il dit : ....
ⓐ L'escalade , c'est nul !
ⓑ Je déteste l'escalade
ⓒ Le karaté , c'est mon sport préféré
ⓓ Je n'aime pas la boxe.

21- Dans un restaurant , le garçon vous demande ce que vous voulez manger ; vous lui dites :
ⓐ Des boissons
ⓑ Du coca
ⓒ Du thé
ⓓ Du poulet

22- Vous refusez l'invitation de votre voisin à son anniversaire , vous lui dites :....... ...
ⓐ D'accord !
ⓑ Avec plaisir !
ⓒ Pourquoi pas ?
ⓓ Je suis occupé

23- Vous racontez ce que vous faites pendant vos vacances ; vous dites :....................
ⓐ Je vais au travail chaque jour
ⓑ Je fais du sport
ⓒ J'aime les sciences
ⓓ J'aime beaucoup les vacances

24- Vous décrivez votre nouvel ami à votre frère ; vous lui dites :...........
ⓐ Il est doux et gentil
ⓑ Il part ce soir pour l'Europe
ⓒ Il va acheter beaucoup de cadeaux
ⓓ Elle est super sympa

25- Vous voulez faire des courses , vous dites :.........
ⓐ Je vais aller à la bibliothèque.
ⓑ Je vais aller au marché .
ⓒ Je vais faire la vaisselle.
ⓓ Je vais au club .

26- Vous décrivez la tenue de votre copain ; vous dites :..............
ⓐ Il est timide
ⓑ Il met un pantalon noir et un T-shirt bleu
ⓒ Il est plus gros que son frère .
ⓓ Il s'habille vite .

27- Vous demandez à votre ami sa boisson préférée ; il dit :..................
ⓐ Je n'aime pas les boissons gazeuses
ⓑ Je déteste le café noir .
ⓒ Je préfère le jus d'orange
ⓓ J'aime beaucoup le poisson .

28- Vous vous informez sur le prix du billet d'avion , vous dites : ....
ⓐ Il y a encore des places sur le vol de Paris ?
ⓑ Il arrive à quelle heure ?
ⓒ Ça fait combien le billet le Caire / Paris ?
ⓓ Quels sont les horaires des avions pour Paris?

29- Vous demandez à un ami ce qu' il fait pendant le week-end ; il dit :............
ⓐ Je vais à la campagne
ⓑ Je suis d'une famille sportive .
ⓒ J'ai deux jours de congé
ⓓ Je vais à l'école.

30- Vous dites au médecin :" J'ai mal à la jambe . " ; il vous dit : .....
ⓐ Tu dois faire du sport .
ⓑ Tu dois marcher beaucoup .
ⓒ Il faut participer à la course .
ⓓ Ne marche pas beaucoup !

31- Vous demandez à votre sœur de s'habiller rapidement ; vous dites :..............
ⓐ Dépêche-toi !
ⓑ Marche vite !
ⓒ Amuse-toi !
ⓓ Repose-toi !

32- Vous acceptez l'invitation de votre ami; vous dites:
ⓐ Désolé !
ⓑ Avec plaisir !
ⓒ Excuse-moi
ⓓ Pardon !

33- Vous demandez à votre ami où il va pour envoyer une lettre ; il dit :..................
ⓐ À la gare
ⓑ À la pharmacie
ⓒ À l'école
ⓓ À la poste

34- Vous demandez à votre frère de vous accompagner à l'aéroport ; vous dites :.........
ⓐ Viens avec moi !
ⓑ Assieds-toi !
ⓒ Fais tes devoirs !
ⓓ Attends-moi !

35- Un étranger vous demande la direction de la tour du Caire , vous lui dites : ....
ⓐ Au revoir !
ⓑ Vous tournez à droite puis à gauche
ⓒ Merci pour votre gentillesse .
ⓓ La tour du Caire est célèbre .

36- Votre ami vous demande ce que vous faites dans la salle de bains ; vous dites : ......
ⓐ Je me couche
ⓑ Je me douche
ⓒ Je fais de la course à pied
ⓓ Je fais les courses .

37- Vous demandez à un vendeur le prix d'une chemise ; vous dites :.............
ⓐ Quel est le prix de cette chemise ?
ⓑ Avez-vous une chemise de taille 45 ?
ⓒ Avez-vous une chemise blanche ?
ⓓ Ça me va bien cette chemise ?

38- Vous demandez à votre ami le lieu de son entraînement ; vous dites : .....
ⓐ Pourquoi tu vas au gymnase ?
ⓑ À quelle heure tu t'entraînes ?
ⓒ Quand vas-tu au gymnase ?
ⓓ Où tu t'entraînes ?

39- Vous demandez à votre ami ses ami ses activités pendant le week-end ; vous dites :...
ⓐ Quel est ton emploi du temps le vendredi ?
ⓑ Je vais à la patinoire , ça te dit ?
ⓒ Pourquoi vas-tu à la patinoire ?
ⓓ Qu'est-ce que tu vas faire pendant les vacances ?

40- Votre copain vous demande où vous êtes allé hier ; vous dites :...........
ⓐ Je vais aller au cinéma
ⓑ Je vais au restaurant
ⓒ Je suis allé au club
ⓓ Je sors avec les amis.

41- Votre ami vous demande combien de fois vous pratiquez votre sport préféré par semaine ; vous dites :
ⓐ Le judo
ⓑ Trois jours
ⓒ Au club
ⓓ Avec les amis

42- Vous allez prendre l'avion ; vous dites :............
ⓐ Je vais à la gare
ⓑ Je vais au port
ⓒ Je vais à l'aéroport
ⓓ Je vais à l'arrêt

43- Vous demandez à votre ami pourquoi il va au gymnase , il dit :.........
ⓐ Pour m'entraîner
ⓑ Pour faire les courses
ⓒ Parce que j'aime beaucoup la nature
ⓓ Pour faire les achats

44- Vous demandez à un joueur pourquoi il va au vestiaire après le match, il dit :...
ⓐ Pour acheter des vêtements
ⓑ Pour essayer des vêtements
ⓒ Pour changer les vêtements
ⓓ Pour vendre des vêtements

45- Vous demandez à un ami pourquoi il va à la librairie ; il dit : ....
ⓐ Pour acheter des croissants
ⓑ Pour acheter des livres .
ⓒ Pour faire du sport
ⓓ Pour acheter des crevettes

46- Pour parler du temps , vous dites :....... ...
ⓐ Il fait du yoga
ⓑ Il fait le devoir
ⓒ Il fait chaud
ⓓ Il fait la vaisselle.

الإجابة ستكون في المراجعة القادمة إن شاء الله

Bonne chance

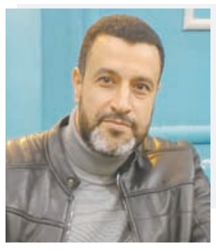
المساء

الخميس 6 من يونيو 2024 م

15

No.24509

لغة إنجليزية..للثانوية العامة



إعداد - سيد شحاتة

لغة انجليزية (2024)
امتحان تجريبي احدث المواصفات

Choose the correct answer from a, b, c, or d:

1. I expected my friend to help me, but he let me...... .
a) in b) off c) down d) to

2. "This requires more than factual knowledge." An antonym for "factual" is ...
a. false b. pirated
c. pure d. tiny

3. .....my lunch, someone knocked at the door.
a. During b. While
c. When d. As soon as

4. She isn't at home. She .... to the club.
a. has gone b. has been
c. had been gone d. has been gone

5-Once you ...., you will play games with your friends.
a) had finished b) finished
c) have finished d) will finish

6. I ....Ali for 3 years now .
a. have known b. have been knowing
c. had known d. knew

7-"I needn't have bought bread." This means that I .... bread.
a) didn't buy b) had to buy
c) mustn't buy d) regret buying

8- He got low marks . He .... harder, but he didn't.
a) should study b) can study
c) should have studied d) may study

9-Charles Dickens, ... was an English author, wrote many interesting novels.
a) what b) whom
c) who d) which

10. Many of Charlie Chaplin's movies had been............successful.
a) regularly b) rarely
c) spectacularly d) surgically

11-He asked me why ..... late the night before.
a. I had come b. had I come
c. I have come d. have I come

12-Which house is ...., mine or yours?
a. bigger than b. as big as
c. bigger d. the biggest

13-The physics exam was challenging , but I mananged to answer it all .The underlined word "challenging" is a /an ...
a. verb b. adjective
c. adverb d. noun

14-To stay healthy and fit , you should ....time for sport every day .
a. do b. give
c. make d. finish

15- Which of the following has the correct ending punctuation ending?
a) Sally will go shopping tomorrow, won't she!
b) Sally will go shopping tomorrow, won't she.
c) Sally will go shopping tomorrow, won't she?
d) Sally will go shopping tomorrow, "won't she"

B. Reading Comprehension

Read the passage and the answer the questions:

People like to be well-dressed, but rarely ask themselves what the clothes they are wearing are made from. In fact, thousands of animals are killed every day so that rich people can enjoy wearing the most fashionable and trendiest clothes. Some animals, such as guinea pigs and rabbits, are used for scientific research. Mice and other animals are experimented upon by scientists working for companies involved in the manufacture of shampoos that we use. to keep our hair clean and to look good. We even kill whales, whose oil is used to make expensive soaps or make up. Other animals, the arctic fox. for example, are killed for their fur, which is used in the manufacture of expensive coats. Elephants are killed for their ivory, which is made into jewellery. Crocodiles are killed for their skin, which is used to make shoes.

Often these animals are treated with great cruelty Some of them are in danger of becoming extinct increasingly, individual people and organizations are working to protect these animals. The first step in this direction was taken when the Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA) was established all over the world.

The RSPCA calls on governments to set up natural reserves to protect such animals. It is illegal to kill any animal on these reserves and at the same time, strict action has been taken against illegal hunting wherever it occurs in the world. The RSPCA also asks people to stop buying and wearing products from endangered animals. If we continue killing these animals, we will surely destroy our wildlife environment and the balance of nature as well .

A- Choose the correct answer from a. b. c or d:

16. Killing animals in nature reserves is...
a. legal b. unlawful
c. allowed d. authorized

17.Some animals become.........because of killing them.
a. exhaust b. excess
c. exist d. extinct

18. Some animals, such as.............are used for scientific research
a. rabbits and mice
b. mice and foxes
c. pigs and elephants
d. rabbits and whales

19. People kill elephants to have their........................
a. skin b. shoes
c. jewellery d. ivory

20. If you stop buying products from rare animals, you will..........them.
a. endure b. endanger
c. protect d. protest

21.Wildlife will be.....................if we continue killing endangered animals.
a. deprived b. demolished
c. enlarged d. enriched

22.What is a suitable title for the passage?
a) The importance of scientific research
b) illegal hunting
c) dangerous animals
d) natural reserves

23.What do the underlined words "this direction" refer to?
a)making soap b. killing animals
c. hunting animals d. protecting animals

Read the following passage, then answer the questions:

Statistics show that the rapid growth in population creates problems for developing countries. So , why don't people have fewer children? It has also been found that only when people's education and living standards begin to rise , birth rates begin to fall. Now poor countries can't afford social services and old age pensions, and people's incomes are so low that they have nothing to spare for savings. So people need their children to provide them with security in their old age .

Having a large family can be a form of insurance. Even when they are still young children can help on a small farm. Improvements in public health services and medical care have assured that many more babies survive infancy and grow up. It has also helped the parents to live longer. No wonder populations are being added to both ends. These people have to be convinced that with smaller families, there will be more food, better schools, more employment and thus a better standard of living . this means changes in attitudes.

24. .... has decreased the number of deaths among babies.
a) Medical care
b) Birth control
c) the standard of living
d) Education

25.We have to convince people to ....
a) work on farm
b) have smaller families
c) go to school
d) build more houses

26.The underlined pronoun (they) refers to ...
a) poor countries
b) social services
c) people's incomes
d) people

27.Having very few children in a family can ..... problems in developing countries.
a) complicate b) solve
c) increase d) create

28.Unemployment and food shortage result from...................
a) building more schools
b) improving medical care
c) having a form of insurance
d) rapid growth in population

29-Birth rates go down when people's ......
a) education rises
b) illiteracy rises
c) standard of living rises
d) a & c

30-People liked to have many children in the past to......
a) to help them in their old age
b) to fight others
c) to make them beggars
d) to work in factories

A Choose the correct Arabic translation.

31-Education is considered the cornerstone of achieving progress, development and promotion in any nation.
ⓐيعتبر التعليم اساس جيد لتحقيق التقدم والتنمية والتحقق في اية مجتمع
ⓑيعتبر التعليم ركيزة اساسية لتحقيق التقدم والتنمية والتحقق في اي امة .
ⓒيعتبر التعليم اساس جيد لتحقيق التقدم والتنمية والارتقاء في اية مجتمع
ⓓيعتبر التعليم ركيزة اساسية لتحقيق التقدم والتنمية والارتقاء في اي امة .

32-Egypt has implemented giant projects to develop infrastructure and the road network, to include all transportation sectors in various governorates.
ⓐ نفذت مصر مشروعات عملاقة لتطوير البنية التعليمية و شبكة الطرق، لتشمل معظم قطاعات النقل بمختلف المحافظات .
ⓑقد تنفذ مصر مشروعات عملاقة لتطوير البنية التحتية وشبكة الطرق، لتشمل كافة قطاعات النقل بمختلف المحافظات .
ⓒلقد نفذت مصر مشروعات عملاقة لتطوير المباني وشبكة الطرق، لتشمل كافة قطاعات النقل بمختلف المحافظات .
ⓓلقد نفذت مصر مشروعات عملاقة لتطوير البنية التحتية وشبكة الطرق، لتشمل كافة قطاعات النقل بمختلف المحافظات.

33-لا تشغل نفسك بانتقاد الاخرين بدون موضوعية . كن ايجابيا واعمل بجد , وتقبل الاخر فلا احد بدون عيوب والمهم ان نتعلم من اخطائنا

a) Do not concern yourself with criticising others with objectivity. Be positive, work hard and respect others. No one is without flaws, and the important thing is for us to learn from our mistakes.
b) Do not concern yourself with attacking others without objectivity. Be positive, work hard and agree with the other. No one is without flaws, and the important thing is for us to learn from our mistakes.
c) Do not concern yourself with criticising others without creativity. Be positive, work hard and accept the other. No one is without flaws, and the important thing is for us to teach from our mistakes.
d) Do not concern yourself with criticising others without objectivity. Be positive, work hard and accept the other. No one is without flaws, and the important thing is for us to learn from our mistakes.

34-تهتم وزارة التربية والتعليم بتنمية مهارات الطلاب وتعزيز روح الابتكار لديهم ليكونوا قادرين على مواكبة التقدم العلمي فى كل أنحاء العالم ويساهموا فى مشروعات التنمية فى بلدهم .

a) The Ministry of Education is interested in developing students' innovation and enhancing their skills so that they can keep pace with scientific research all over the world and contribute to development projects in their country.
b) The Ministry of Education is interested in developing student" s skills and enhancing their innovative projects so that they can keep peace with scientific progress all over the world and contribute to development projects in their country.
c)The Ministry of Culture is interested in developing students' skills and enhancing their spirit of innovation so that they can keep pace with scientific progress all over the world and contribute to development projects in their country.
d)The Ministry of Education is interested in developing students' skills and enhancing their spirit of innovation so that they can keep pace with scientific progress all over the world and contribute to development plans in their country.

The Novel : Great expectations

35- Both Miss Havisham and Provis were victims of Compeyson. Illustrate.

36- What lesson do you learn from "Great Expectations"?

D. Writing

37- Write (SIX) lines on the following topic:
"The effect of computer games on our children."

تدريب على سؤال
Writing

Choose the correct answer from a, b, c, or d:

1-We use the question mark (?)............ .
a) at the end of a question.
b) at the end of a statement.
c) to show certainty.
d) to express opinion.

2-Which of the following is punctuated correctly?
a) What a nice day!
b) What a nice day.
c) What a nice day,
d) What a nice day?

3-The body of the essay includes the .... of the essay.
a) middle paragraphs b) first paragraphs c) closing sentence d) topic sentences

4-Which of the following is punctuated correctly?
a. Ayman said, Where did you spend your holiday, Ali?
b. Ayman said, "Where did you spend your holiday, ali?
c. Ayman said, Where did you spend your holiday, Ali.
d. Ayman said, "Where did you spend your holiday, Ali?"

5-When you write an essay or paragraph, you start with a/an .... sentence.
a closing b. introduction
c. conclusion d. ending

5-When you conclude writing your essay, you should ....
a. summarize its content
b. develop the main idea
c. make the end open
d. put a full stop

6-In a formal email, you will conclude it with "..................".
a. Bye b. Yours sincerely
c. See you later d. See you soon

7-Which of the following isn't punctuated correctly?
a. What an amazing suit you're wearing!
b. Mr Taher is the new manager, isn't he?
c. I don't know why he refused to attend the meeting?
d. Hatim studies English, science and French.

8-Academic qualifications and foreign languages are a sort of .... skills.
a. soft b. hard c. personal d. computing

9-Which of the following is punctuated correctly?
a) "I've bought a bigger flat in Naser City" said Mr Fadel.
b) "I've bought a bigger flat in Naser City," said Mr Fadel.
c) "I ve bought a bigger flat in Naser City." said Mr Fadel.
d) "I've bought a bigger flat in Naser City" Said Mr Fadel.

10- A/An .... is used to express strong feelings in written language.
a. backslash b. exclamation mark
c. question mark d. quotation mark

11-Which of the following is used in a formal email?
a. Hi b. Yours sincerely
c. With best wishes d. Bye for now

12-The introduction of the essay is included in the .... paragraph.
a. first b. second c. ending d. middle

13-The sentence which attracts the reader's attention is called......
a.résumé b.hook
c.conclusion d. thesis

14-The topic sentence is included in the .... of the essay.
a.body b.conclusion
c.introduction d.supporting sentence

15-Which of the following is a hook sentence?
a. In short, no other source of information is as important as the internet.
b. Moreover, the internet is available in most places nowadays.
c. On the other hand, the Internet could be harmful if it is used carelessly.
d. Most people agree that the Internet is a great source of information.

16-In a persuasive essay, a writer ....
a. gives a description of a certain place.
b. attempts to convince the reader to adopt a certain point of view or take a particular action.
c. narrates someone's experience or events.
d. explains a concept or topic by defining the concept, both generally and then in detail.

17-The following sentence could be part of a/an .... essay.
The Taj Mahal is a magnificent Indian monument. It is a great architectural masterpiece. It has four magnificent pillars. It is at least 2.5 kilometres from the Agra Fort.
a. persuasive b. narrative
c. descriptive d. argumentative

18- A/An .... essay is a piece of writing that focuses on outlining a person's experience and how it can be used as a tool to alter one's perspective on life.
a. persuasive b. descriptive
c. argumentative d. reflexive

19-A reflective essay is an essay in which the writer ....
a. expresses or narrates a personal experience he/she had.
b. uses evidence and facts to support the claim he/she's making.
c. examines his/her experiences in life and how they have changed or developed due to those experiences.
d. describes something, a place for example, showing an account of a particular experience

20-Which of the following is used to complete the sentence showing result?
Samir achieved wonderful progress ......
a. as well as keeping the level of success he had reached.
b. regardless of the problems he had faced.
c. as a result, he made great efforts.
d. as a result of the great efforts he had made.

21-At the end of an essay, we can use "........".
a. Moreover, b. In short,
c. First of all d. However,

22- Which of the following doesn't show regret?
a. I wish I had followed my father's advice.
b. I ought to have spent my money wisely.
c. I had to follow the coach's instructions.
d. I really regret starting to smoke.

23-Which of the following is punctuated correctly?
a. I said, "Why don't you come to my sisters wedding, Nada?"
b. I said, "Why don't you come to my sister's wedding, Nada?"
c. I said "Why don't you come to my sister's wedding, Nada?"
d. I said, "Why don't you come to my sister's wedding, Nada?"

24-I love home-made food .... my sister loves junk.
a. ; b. !
c. . d. ,

25-The teacher asked us to bring the following things .... paper, glue and colours.
a. ; b. :
c. / d. ,